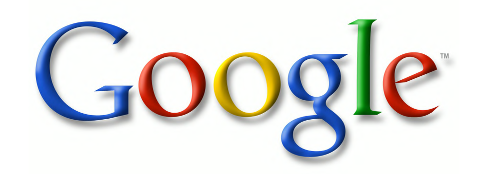
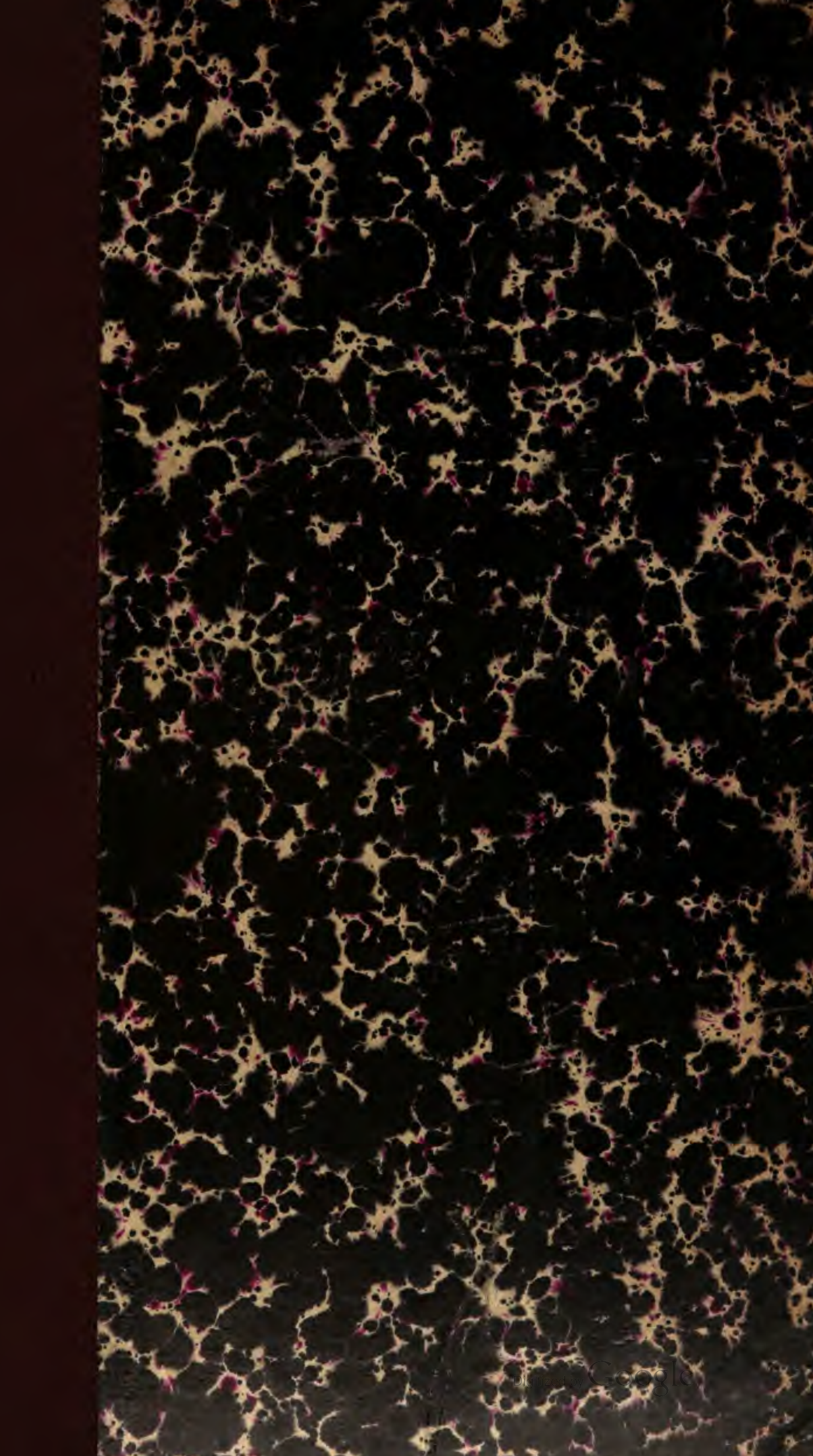
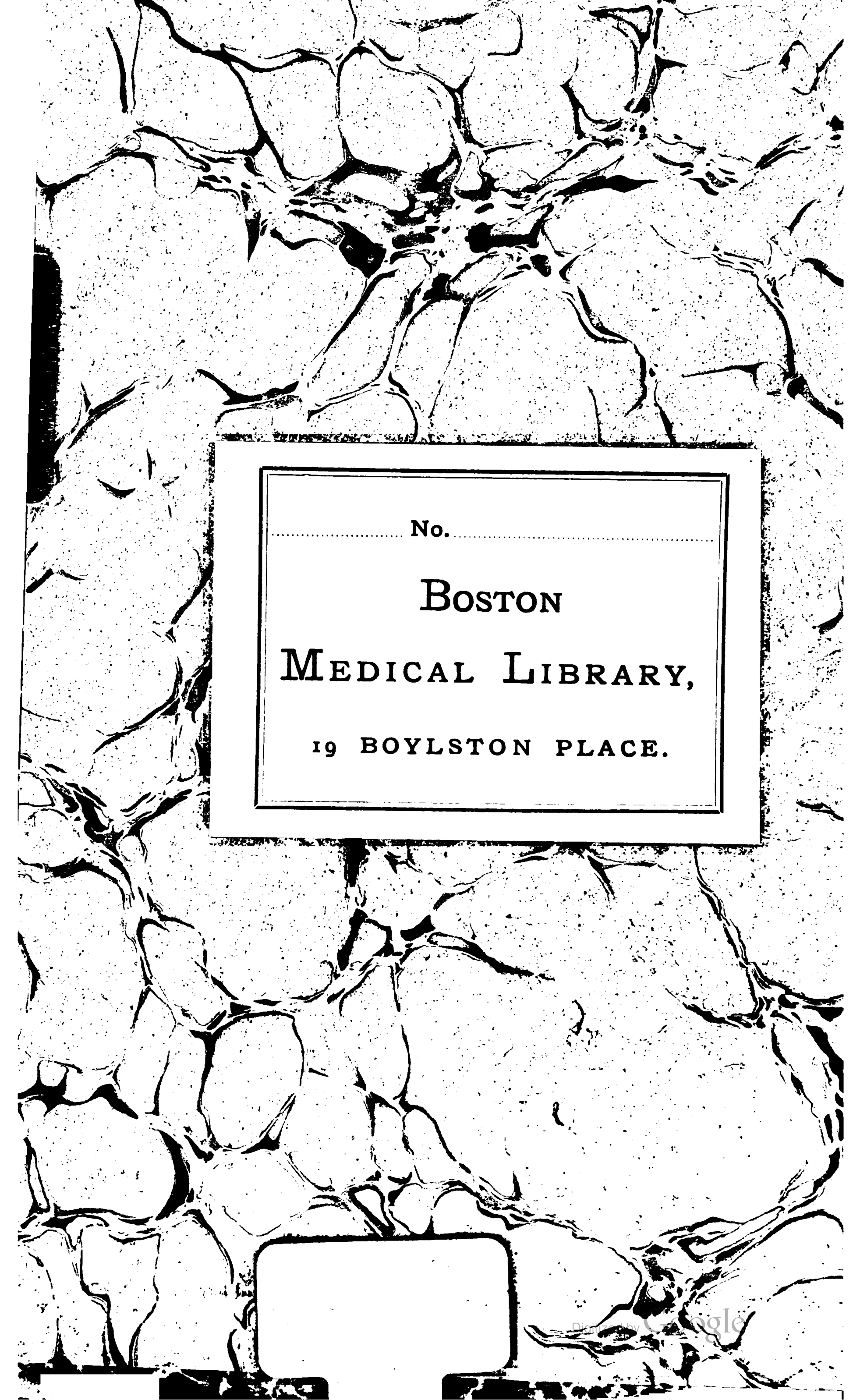
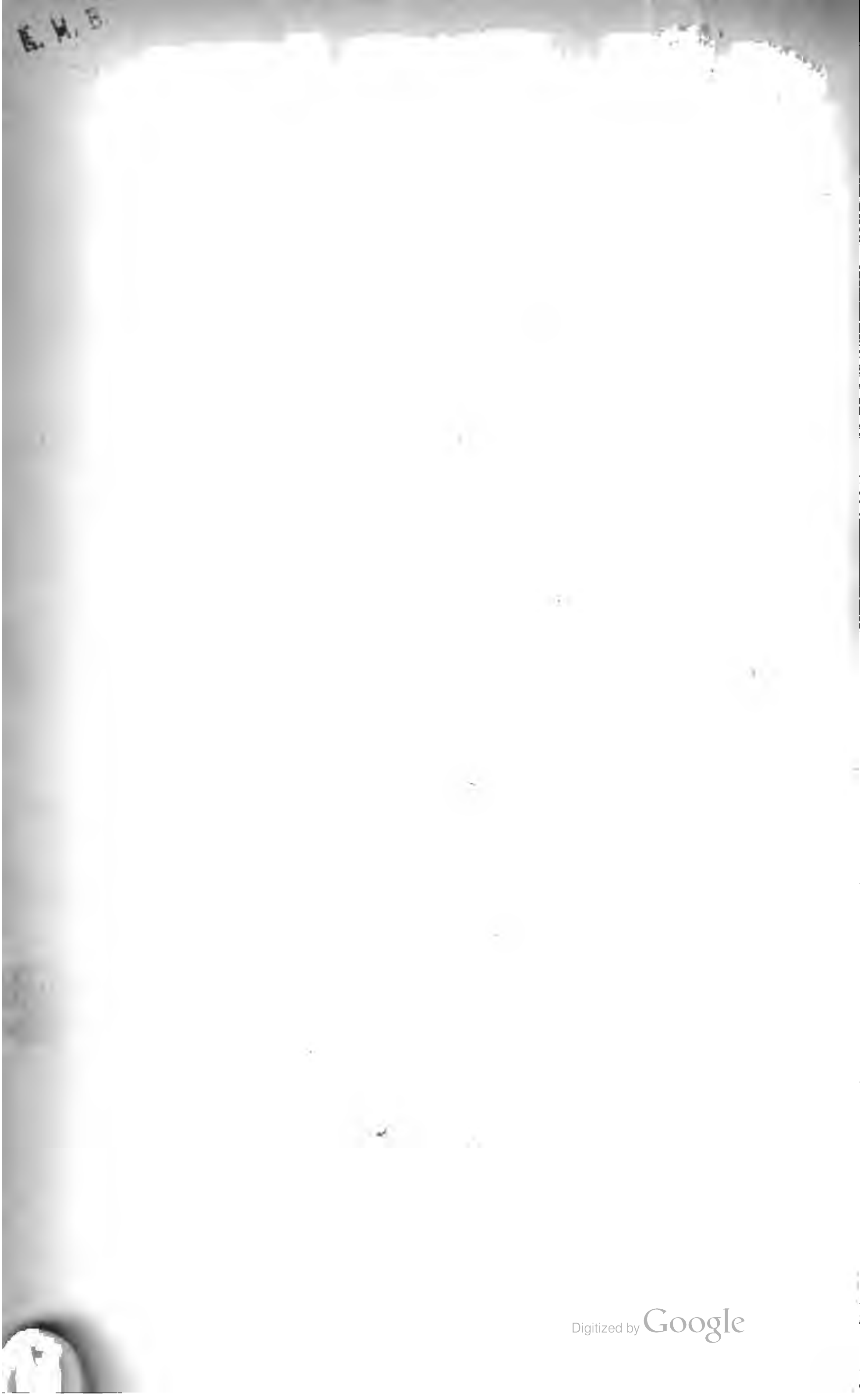






No.
Boston
Medical Library,
19 BOYLSTON PLACE.
Digitized by Google





MÉMOIRES ET COMPTES-RENDUS

DE LA

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

DE LYON

Tout ce qui concerne la correspondance, l'envoi d'ouvrages manuscrits ou imprimés, doit être adressé, franc de port, à M. le docteur Icard, *secrétaire général, à Lyon,* 48, *rue de la République, ou au siège de la Société,* 41, *quai de l'Hôpital.*

MÉMOIRES ET COMPTES-RENDUS

DE LA

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

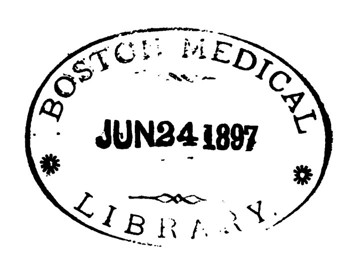
DE LYON

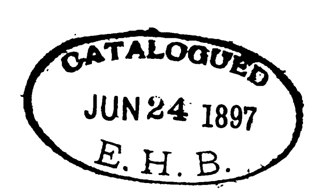
TOME XXVI. — 1886.

LYON
J. P. MÉGRET, LIBRAIRE,
Quai de l'Hôpital, 58.

PARIS
P. ASSELIN, LIBRAIRE,
Place de l'École-de-Médecine.

1887


BOSTON MEDICAL
JUN 24 1897
LIBRARY.


CATALOGUED
JUN 24 1897
E. H. B.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

EN MARS 1887

MEMBRES HONORAIRES

MM.

3 Août 1862. RAMBAUD, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu, professeur adjoint à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— ROLLET, ancien chirurgien en chef de l'Antiquaille, membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du Rhône, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Janvier 1866. GLÉNARD, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

4 Juillet 1866. SALLERON, médecin principal de 1re classe, ex-médecin en chef de l'hôpital militaire de Lyon.

2 Janvier 1867. DESGRANGES, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, professeur honoraire à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Juillet 1867. VAN DEN CORPUT, médecin de l'hôpital Saint-Jean, à Bruxelles.

6 Juillet 1870. P. DIDAY, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille.

2 Juillet 1871. BOUCHACOURT, professeur honoraire à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— L. GUBIAN, médecin inspecteur aux eaux de La Motte.

8 Juillet 1872. CH. CHABALIER, à Saint-Irénée, près Lyon.

6 Janvier 1875. L. LORTET, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Janvier 1876. J. PRAVAZ, directeur de l'établissement orthopédique de Lyon.

5 Juillet 1876. F. GUYÉNOT, ancien médecin des hôpitaux de Lyon.

7 Mai 1879. B. TEISSIER, professeur honoraire à la Faculté de médecine et de pharmacie.

7 Mars 1883. F. SAINT-CYR, professeur honoraire à l'École vétérinaire.

23 Juillet 1883. ALBERT, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Vienne.

MEMBRES TITULAIRES

MM.

3 Avril 1861. A. BERNE (fondateur), ancien chirurgien en chef de la Charité, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— J. BINET (fondateur), médecin de l'asile privé de Champvert, à Lyon.

— A. BONDET (fondateur), professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Avril 1861. F. BRON (fondateur), ancien chef de clinique chirurgicale à l'École de médecine.

— V. BOUCAUD (fondateur), ex-médecin de l'Hôtel-Dieu.

— T. BOUSSUGE (fondateur), docteur en médecine.

— É. CARRIER (fondateur), médecin en chef de l'asile de Saint-Jean-de-Dieu.

— A. CHAUVEAU (fondateur), associé de l'Académie de médecine, membre de l'Académie des sciences, ex-professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— É. COUTAGNE (fondateur), médecin adjoint des prisons.

— H. DEBAUGE (fondateur), ancien chef de clinique obstétricale à l'École de médecine.

— X. DELORE (fondateur), ancien chirurgien en chef de la Charité.

— A. DOYON (fondateur), médecin inspecteur des eaux d'Uriage.

— A. DRON (fondateur), ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— B. DUPUY (fondateur), médecin de l'asile Sainte-Eugénie.

— A. FAVRE (fondateur), médecin de la Compagnie du chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

— A. GAILLETON (fondateur), ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— A. GAYET (fondateur), ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Avril 1861. J. ICARD (fondateur), bibliothécaire à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— F. LEVRAT (fondateur), médecin du Dispensaire.

— L. MEYNET (fondateur), ex-médecin de l'Hôtel-Dieu.

— P. MEYNET (fondateur), ex-médecin de la Charité, ex-agrégé à la Faculté de médecine.

— L. OLLIER (fondateur), ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— L. PERROUD (fondateur), médecin de la Charité, professeur-adjoint à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— E. PONCET (fondateur), ancien préparateur de chimie à l'École de médecine.

— Z. PUPIER (fondateur), médecin consultant aux eaux de Vichy.

15 Juillet 1863. R. TRIPIER (ancien membre adjoint), médecin de l'Hôtel-Dieu, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

15 Juillet 1863. O. MAYET, médecin de l'Hôtel-Dieu, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

6 Janvier 1864. L. LAROYENNE, ex-chirurgien en chef de la Charité, professeur-adjoint à la Faculté de médecine et de pharmacie.

6 Juillet 1864. A. VIENNOIS, docteur en médecine.

4 Janvier 1865. M. CHASSAGNY, docteur en médecine.

— L. GIGNOUX, ex-médecin de l'Hôtel-Dieu, ancien prosecteur à l'École de médecine.

— H. SOULIER, médecin des hôpitaux, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

10 Janvier 1866. M. HORAND (ancien membre adjoint), chirurgien de l'hôpital annexe des Chazeaux.

4 Juillet 1866. J. POULLET (ancien membre adjoint), agrégé à la Faculté de médecine.

27 Mars 1867. P. MARDUEL (ancien membre adjoint), ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

18 Mai 1867. A. BIANCHI (ancien membre adjoint), ancien chef de clinique médicale.

19 Juin 1867. L. TRIPIER (ancien membre adjoint), professeur d'anatomie à l'École des beaux-arts et à la Faculté de médecine et de pharmacie.

10 Juillet 1867. J. SCHAACK (ancien membre adjoint), médecin des hôpitaux.

18 Décembre 1867. P. AUBERT (ancien membre adjoint), chirurgien en chef de l'Antiquaille, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— J. FONTAN (ancien membre adjoint), ancien prosecteur à l'École de médecine.

28 Octobre 1868. E. CLÉMENT (ancien membre adjoint), médecin des hôpitaux, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

6 Janvier 1869. J. PÉTEAUX, professeur à l'École vétérinaire.

24 Mars 1869. J. DRIVON (ancien membre adjoint), médecin des hôpitaux.

7 Juillet 1869. H. BRAVAIS (ancien membre adjoint), docteur en médecine.

26 Janvier 1870. P. LAURE (ancien membre adjoint), médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

29 Juin 1870. A. PAILLASSON (ancien membre adjoint), docteur en médecine.

18 Octobre 1871. P. COLRAT (ancien membre adjoint), médecin de la Charité, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

8 Novembre 1871. H. COUTAGNE (ancien membre adjoint), ex-chef de clinique médicale, chef des travaux de médecine légale.

13 Novembre 1871. H. MOLLIÈRE (ancien membre adjoint), médecin des hôpitaux.

— D. MOLLIÈRE (ancien membre adjoint), chirurgien titulaire de l'Hôtel-Dieu, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

13 Mars 1872. L. PATEL, docteur en médecine.

12 Juin 1872. E. CHAMBARD, docteur en médecine.

8 Janvier 1873. A. FOCHIER, ex-chirurgien en chef de la Charité, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— E. GRANDCLÉMENT, docteur en médecine.

29 Juillet 1874. A. PONCET (ancien membre adjoint), professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu.

14 Avril 1875. F. GLÉNARD (ancien membre adjoint), ex-chef de clinique obstétricale.

7 Juillet 1875. C. VINAY, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

3 Janvier 1876. J. BIROT, docteur en médecine.

— S. CORDIER, chirurgien en chef désigné de l'Antiquaille.

5 Juillet 1876. A. DEMEAUX, docteur en médecine, médecin consultant aux eaux d'Aix-les-Bains.

18 Octobre 1876. E. VINCENT, professeur agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie, chirurgien en chef de la Charité.

8 Août 1877. ARLOING, directeur de l'École vétérinaire, professeur à la Faculté de médecine.

28 Novembre 1877. R. LÉPINE, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

9 Janvier 1878. H. DOR, ancien professeur d'ophthalmologie à l'Université de Berne.

3 Juillet 1878. L. VACHER, médecin aide-major à l'armée.

12 Mars 1879. PIERRET, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie, médecin à l'asile de Bron.

— RENAUT, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie, médecin des hôpitaux.

12 Mars 1879. P. CAZENEUVE, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— F. CROLAS, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

19 Mars 1879. CAUVET, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

19 Mars 1879. L. BERGEON, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

— A. CARRIER, médecin des hôpitaux, ex-agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.

7 Avril 1879. J. GAREL, médecin des hôpitaux.

— MONOYER, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

7 Mai 1879. J. TEISSIER, médecin des hôpitaux, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie.

16 Juillet 1879. A. CARRY, ex-chef de clinique des maladies cutanées et syphilitiques à la Faculté de médecine et de pharmacie.

16 Juillet 1879.	A. CHANDELUX, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.
7 Janvier 1880.	L. BARD, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine.
3 Mars 1880.	E. CARTIER, docteur en médecine.
7 Juillet 1880.	J. GROS, ex-chef de clinique médicale.
5 Janvier 1881.	J. RENDU, ex-chef de clinique obstétricale.
—	L. BOUVERET, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.
20 Juillet 1881.	V. AUGAGNEUR, chirurgien en chef désigné de l'Antiquaille, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.
—	CHAPUIS, ex-agrégé à la Faculté de médecine.
5 Juillet 1882.	M. LANNOIS, aide-major de 1re classe, agrégé à la Faculté de médecine et de pharmacie.
7 Mars 1883.	CASSAS, docteur en médecine.
26 Mars 1884.	Ch. REBOUL, docteur en médecine.
—	V. ROBIN, docteur en médecine.
4 Mars 1885.	DUFOURT, chef de clinique médicale.
—	MATHIS, chef de service à l'École vétérinaire.
—	PERRET, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine.
—	A. RODET, chef des travaux de médecine expérimentale.
—	G. ROUX, docteur en médecine.
13 Janvier 1886.	Ch. CORNEVIN, professeur à l'École vétérinaire de Lyon.
7 Avril 1886.	COUETTE, docteur en médecine.
2 Mars 1887.	ÉRAUD, docteur en médecine, chef de clinique des maladies syphilitiques et cutanées.

MEMBRES CORRESPONDANTS

13 Août 1862.	LAFAURIE........	au Havre.
—	HUGUES	à Nice.
29 Octobre 1862.	CARRE...........	à Avignon.
25 Février 1863.	GAMET	à Givors.
27 Mai 1863.	VILLARET	à Paris.
21 Octobre 1863.	CHARVET.........	à Vienne.
23 Décembre 1863.	TALICHET........	à Roanne.
6 Juillet 1864.	BELHOMME	à Paris.
7 Décembre 1864.	NODET	à Heyrieux.
26 Avril 1865.	JUDÉE...........	à l'armée.
5 Juillet 1865.	BARELLA.........	à Marche-les-Écaussines.
—	CHEVANDIER......	à Die.
8 Novembre 1865.	BONHOMME.......	à Saint-Étienne.
27 Décembre 1865.	BONNEFOUS.......	à Rodez.
3 Janvier 1866.	CORNIL	à Paris.
14 Mars 1866.	RONDET..........	à Miribel.
4 Juillet 1866.	BOUYER	à Cauterets.
3 Juillet 1867.	ZURKOWSKI	à Schinznach.
30 Octobre 1867.	ROUBY...........	à Dôle.
3 Janvier 1868.	BENNI...........	à Varsovie.
8 Janvier 1868.	TUREL...........	à Grenoble.
15 Avril 1868.	BOUCHARD........	à Paris.
—	LASSALLE	à Villefranche.
1er Juillet 1868.	G. MÉNARD.......	à Feurs.
—	RICHELOT	à Paris.
7 Juillet 1869.	BERGERET........	à Pouilly.
23 Mars 1870.	A. NODET	à Bourg.
—	DURAND	à Rodez.
6 Juillet 1870.	COUTARET........	à Roanne.
5 Avril 1871.	MACARIO.........	à Nice.
3 Janvier 1872.	BARUDEL.........	à Vichy.
23 Octobre 1872.	SÉSARY	à Alger.
4 Décembre 1872.	LERICHE	à Mâcon.

2 Juillet 1873.	Gimbert.........	à Cannes.
—	Massot..........	à Perpignan.
7 Janvier 1874.	Alvin...........	à Saint-Étienne.
14 Janvier 1874.	Lubanski........	à l'armée.
24 Mai 1876.	Jullien.........	à Paris.
5 Juillet 1876.	Niepce fils......	à Allevard.
9 Janvier 1878.	Courbis.........	à Valence.
6 Mars 1878.	Alix............	à Toulouse.
—	Biot............	à Mâcon.
6 Mars 1878.	Chavanis........	à Saint-Étienne.
3 Juillet 1878.	Carle...........	à Montélimart.
—	Grellety........	à Vichy.
22 Janvier 1879.	Peuch...........	à Toulouse.
7 Juillet 1880.	Courjon.........	à Meyzieux.
26 Janvier 1881.	Cassin..........	à Avignon.
—	Franck.........	à Paris.
—	Hugonard.......	à Morestel.
—	Masson..........	à Mirecourt.
23 Novembre 1881.	Hortolès........	à Montpellier.
5 Juillet 1882.	Montaz.........	à Grenoble.
6 Juin 1883.	Jacob...........	à l'armée.
23 Juillet 1883.	Guermonprez....	à Lille.
16 Janvier 1884.	Duchamp........	à Saint-Etienne.
27 Février 1884.	Claudot........	à l'armée.
26 Mars 1884.	Borel...........	à Chabeuil.
—	Bouzol.........	au Cheylard.
—	Rames..........	à Aurillac.
30 Juillet 1884.	Moncorvo.......	à Rio-Janeiro.
31 Décembre 1884.	Paulet.........	à l'armée.
4 Mars 1885.	Guinand........	à Saint-Étienne.
28 Octobre 1885.	Boinet..........	à l'armée.
7 Avril 1886.	Deligny.........	à Saint-Gervais.
—	Stœber.........	à Nancy.
13 Octobre 1886.	Gayat...........	à Saint-Raphaël.
—	Quioc...........	à Dijon.
2 Mars 1887	Vergely.........	à Bordeaux.

MEMBRES ADJOINTS

MM. Blanc (Edmond), interne des hôpitaux de Lyon.
Riel, — —

MEMBRES DÉCÉDÉS

Bertolus (membre fondateur), décédé le 22 juillet 1864.
Rayer (membre honoraire), décédé le 10 septembre 1867.
Gaillard (membre titulaire), décédé le 16 décembre 1867.
Barrier (membre honoraire), décédé le 9 juillet 1870.
Morin (membre titulaire), décédé le 21 janvier 1871.
Bonneseur, (membre correspondant), décédé le 17 mai 1871.
Christôt (membre titulaire), décédé le 24 décembre 1871.
Genaudet (membre correspondant), décédé en 1871.
Chatin (membre honoraire), décédé le 6 janvier 1873.
Chauvin (membre fondateur), décédé le 15 janvier 1873.
Borin, — — décédé le 31 octobre 1876.
Tallon, — — décédé le 26 janvier 1877.
Chadebec, — — décédé le 27 mai 1878.
Français (membre titulaire), décédé le 1er août 1878.
Merle (membre correspondant), décédé en 1879.
Bonnaud, — — décédé le 16 janvier 1880.
A. Martin, — — décédé à Paris en 1882.
Perret, — — décédé à Amplepuis en 1883.
Kastus (membre corresp.), décédé à Allevard en juin 1883.
Marmy (membre honoraire), décédé à Lyon en février 1884.
Darvieu (membre correspondant), décédé en 1884.
Létiévant (membre fondateur), décédé le 10 juin 1884.
Dardel (membre correspondant), le 15 octobre 1884.
Bonafos (membre correspondant), décédé le 6 février 1885.
Sérullaz (membre titulaire), décédé le 18 mars 1885.
Picard (membre titulaire), en mai 1885.
Bouley (membre honoraire), le 30 novembre 1885.
Pernot (membre titulaire), le 22 mars 1886.
Corporandy (membre correspondant), février 1887.
Labonnardière, — — 23 février 1887.

COMPOSITION DU BUREAU

Pour l'année 1886-1887.

Président.............	H. Mollière
Vice-président	D. Mollière.
Secrétaire général	Icard.
Secrétaires annuels	Reboul. Roux.
Trésorier.............	Bianchi.
Archiviste............	Marduel.

Pour l'année 1887-1888.

Président	D. Mollière.
Vice-président.........	L. Gignoux.
Secrétaire général	Icard.
Secrétaires annuels.....	Dufourt. Éraud.
Trésorier	Bianchi.
Archiviste	Marduel.

Comité de Publication :

MM. Aubert, Icard, Dufourt, Éraud, Bard, Horand, R. Tripier.

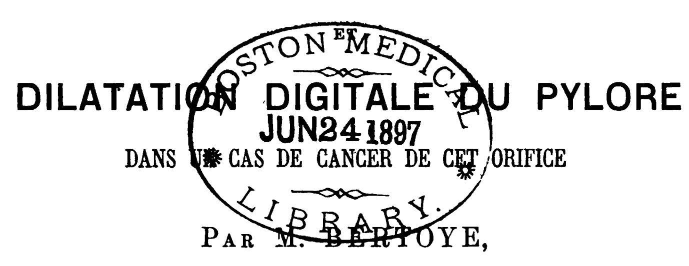
Commission de Présentation :

MM. Augagneur, Birot, Boucaud, H. Mollière, Reboul.

PREMIÈRE PARTIE

MÉMOIRES

GASTROSTOMIE



DILATATION DIGITALE DU PYLORE

DANS UN CAS DE CANCER DE CET ORIFICE

PAR M. BERTOYE,

Interne des hôpitaux.

Henriette N..., âgée de 47 ans, ménagère, entre le 15 février 1886 à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de M. Humbert Mollière.

Jusqu'à ces derniers temps sa santé était restée bonne; elle n'avait été troublée ni par ses accouchements successifs ni par la ménopause survenue il y a trois ans ; à peine avait-elle été temporairement altérée à l'âge de 40 ans par une fièvre typhoïde assez bénigne.

L'affection qui amène la malade à l'hôpital serait née, dit-elle, sous l'influence combinée de chagrins, de fatigues physiques et de privations de nourriture.

Les premières atteintes de la maladie se montrèrent à la fin de l'été 1885. A cette date l'appétit commença à diminuer, la viande en particulier inspirant une répugnance insurmontable. Dans les premiers jours de novembre parurent des vomissements ; d'abord assez rares, bientôt quotidiens, ils sont arrivés depuis un mois environ à se produire chaque jour à plusieurs reprises : ils sont toujours restés alimentaires ou muqueux et n'ont jamais mérité l'épithète d'hémorrhagiques. En même temps les selles sont devenues plus rares, sans jamais présenter le caractère de melœna. Depuis trois ou quatre mois une sensation de pesanteur, de barre siégeant à l'épigastre est perçue après chaque repas ; mais elle ne s'est jamais transformée en une véritable douleur. La dimi-

nution des forces et l'amaigrissement ont marché de pair avec ces troubles digestifs.

Il y a trois mois environ la malade constata pour la première fois l'existence d'une tumeur profonde située au niveau de l'ombilic; le néoplasme avait à ce moment le volume d'une noix, depuis lors son accroissement a été continu et progressif.

A l'entrée de la malade à l'hôpital, l'atteinte profonde de l'organisme se trahit au premier coup d'œil. Le teint est jaune-paille, le facies est très amaigri ; les membres et le tronc, tout est émacié. L'abdomen, revenu sur lui-même, présente une peau sèche, ridée, gardant les plis que le pincement détermine. La palpation n'éveille aucune douleur, mais révèle l'existence d'une tumeur. Celle-ci est située à un doigt au-dessous de l'ombilic, exactement sur la ligne médiane ; elle a une forme à peu près globuleuse, elle mesure 9 centimètres en largeur et 6 centimètres en hauteur ; sa surface est irrégulière et lobulée ; sa consistance est dure ; sa mobilité sous les plans superficiels et sa disparition déterminée par la contraction des muscles abdominaux rendent incontestable la profondeur de son siège. Par la percussion on constate l'existence d'une dilatation de l'estomac, le foie déborde de deux doigts environ le rebord des fausses côtes et présente un bord lisse, sans bosselures. La matité splénique semble être diminuée. Le cœur et les poumons n'offrent aucun signe anormal. Les urines sont rares mais ne renferment ni albumine ni sucre.

Dans le but d'éclairer le diagnostic, M. Humbert Mollière fit noter avec soin pendant plusieurs jours l'époque à laquelle les vomissements se produisaient. Cette enquête montra qu'ils n'obéissaient à aucune règle fixe et qu'ils pouvaient survenir à toute heure du jour.

Bien que les idées de Von den Velden et d'Edinger soient sujettes à caution, les liquides sécrétés par l'estomac furent soumis à un examen chimique qui révéla leur grande acidité et leur richesse en acide chlorhydrique.

On aurait dosé l'urée des urines, si le signe de Romme-

laere n'avait perdu toute valeur séméiologique depuis le procès que lui ont fait Dujardin-Beaumetz et Deschamp.

En présence de symptômes contradictoires, le diagnostic ne put être porté avec certitude. La coexistence d'une tumeur abdominale et d'une dilatation de l'estomac, l'incoercibilité des vomissements, l'intolérance pour tout aliment plaidaient en faveur d'un cancer du pylore. Mais comment expliquer l'absence d'hématémèses et de douleurs? pourquoi le suc gastrique était-il aussi riche en acide chlorhydrique? pourquoi le siège de la tumeur était-il placé au-dessous de l'ombilic? Pour tous ces motifs, on pouvait supposer que le néoplasme s'était développé hors de l'estomac, probablement dans l'épiploon.

Malgré les hésitations du diagnostic, M. Daniel Mollière, dans le service duquel la malade avait été transférée, se décida à pratiquer la laparotomie. On était en effet en présence d'une tumeur qui d'une part paraissait être accessible et qui d'autre part tenait probablement sous sa dépendance la cachexie générale, les troubles digestifs et en particulier les vomissements incoercibles, obstacle à toute alimentation et supplice intolérable pour la malade. Toutes ces considérations indiquaient une intervention active.

Le 11 mars 1886, M. le docteur D. Molllère, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, assisté de M. le professeur Poncet, chirurgien désigné du même hôpital, pratiqua l'opération qui avait été résolue.

La malade étant anesthésiée, une incision verticale de 8 centimètres est faite au niveau même de la tumeur, d'après le procédé employé par Billroth dans la pylorectomie. Les couches situées au-dessus du péritoine sont coupées successivement en même temps que l'hémostase est pratiquée avec soin. L'ouverture du péritoine effectuée, on se trouve en présence d'une tumeur qui entoure complètement le pylore. Réséquer le pylore n'est pas possible dans ce cas, les adhérences nombreuses qui unissent le néoplasme à la face inférieure du foie et aux tissus situés en arrière de l'estomac constituent une contre-indication absolue à la

pylorectomie. On ne peut donc recourir qu'à une opération palliative. A la gastro-entérostomie de Woelfer, qui nécessite des désordres anatomiques assez importants et à la duodénostomie dont les suites ont toujours été désastreuses, M. Mollière préféra la gastrostomie avec dilatation digitale du pylore. Dans ce but il fixa d'abord aux lèvres de la plaie une portion de l'estomac située à gauche du néoplasme ; il ouvrit ensuite cette portion de la paroi stomacale avec le cautère cultellaire de Paquelin de manière à éviter toute hémorrhagie ; introduisant alors l'index de la main droite dans la plaie de l'estomac, il explora le pylore et le trouva oblitéré presque complètement par un néoplasme dur, à surface unie et non ulcérée ; il insinua peu à peu son doigt dans cet orifice, et, pressant avec douceur sur le bout inférieur, il lui rendit en partie sa lumière normale. L'opération ainsi terminée, on laissa à demeure une sonde molle dans la fistule stomacale et on recouvrit la plaie d'un pansement antiseptique.

11 mars (soir). Un peu d'accablement. Pas de fièvre. Ni douleurs, ni vomissements. Diète absolue. Injection sous-cutanée de 1 centigramme de morphine.

12 mars. Pas de fièvre. La malade est calme, un peu prostrée. Plus de vomissements. Pas de douleurs. Un peu de cuisson autour de la plaie due à l'irritation de ses bords par le contenu stomacal. Dans la journée deux lavements nutritifs, un préparé avec des peptones, un autre avec le bouillon d'un pancréas de porc ; boissons stimulantes données par la bouche et ressortant d'ailleurs en partie par la plaie opératoire.

Du 13 au 16 mars mouvement fébrile vespéral ne dépassant pas 38°,8 ; amaigrissement, faiblesse ; ni vomissements, ni douleurs ; même alimentation. A partir du 17 mars, la température ne s'élève plus au-dessus de 38°.

18 mars. Premier pansement. Lavage de l'estomac.

20 mars. Second pansement. Dilatation du pylore, pareille à celle qui a été pratiquée le jour de l'opération. Lavage de l'estomac.

22 mars. Troisième dilatation du pylore. Introduction

d'une sonde en gomme à travers cet orifice dilaté. Ingestion par cette sonde d'un bouillon de pancréas et d'une petite quantité de chartreuse étendue d'eau.

Du 23 au 27 mars, on continue les lavages de l'estomac, on alimente la malade par le pylore et le rectum. Malgré ce, l'émaciation devient de plus en plus grande, la faiblesse s'accentue et la malade finit par s'éteindre doucement le 28 mars, 18 jours après l'opération, *sans avoir vomi une seule fois depuis celle-ci.*

L'autopsie est pratiquée le lendemain.

Le péritoine est absolument sain. Il présente seulement quelques adhérences au niveau de la plaie opératoire et surtout au niveau du pylore. Il ne renferme pas de noyaux de généralisation.

L'estomac est extrêmement dilaté. L'orifice pylorique est transformé en un véritable conduit, celui-ci est cylindroïde, long de 4 centimètres; il est limité aux deux extrémités par un bord coupé presque à pic; sa lumière laisse passer le petit doigt; ses parois ont un centimètre et demi d'épaisseur, sont blanchâtres et résistantes à la coupe; présentent une surface interne lisse et sans érosions, une surface externe irrégulière et adhérente à la face inférieure du foie et aux tissus voisins. La bouche opératoire siège à 3 centimètres au-dessus et à gauche du néoplasme et offre une adhérence parfaite des parois stomacales et abdominales.

Le calibre de l'intestin est très diminué.

Le foie est très petit. Les poumons sont sains,

Le cœur est hypertrophié et graisseux; il ne renferme pas de masses néoplasiques.

Les reins et la rate n'offrent rien de particulier à signaler.

L'examen histologique a été fait par M. Désir de Fortunet dans le laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté. Il a porté sur le néoplasme lui-même et sur un fragment des parois stomacales sain en apparence et situé à 10-12 centimètres du pylore.

1° La tumeur elle-même présente les caractères suivants : Les glandes de la muqueuse sont en grande partie remplacées

par des masses de cellules épithéliales. Celles qui n'ont pas été détruites renferment des cellules de nouvelle formation très volumineuses, et les espaces interglandulaires apparaissent sous la forme de longues traînées remplies de cellules néoformées. Le type épithélial est parfaitement reconnaissable. Les cellules sont irrégulièrement arrondies, vivement colorées par le picrocarmin et possèdent un gros noyau foncé,

Au-dessous des débris de la muqueuse, les interstices laissés par les travées musculaires sont gorgés de cellules épithéliales qui offrent les mêmes caractères que ci-dessus.

2° Le morceau des parois stomacales qui était sain en apparence présente cependant des altérations considérables. Tous les espaces glandulaires et interglandulaires de la muqueuse sont infiltrés de cellules épithéliales. Dans la couche musculeuse il existe de même entre les faisceaux de petits amas de cellules épithéliales, amas réunis entre eux par des traînées plus ou moins épaisses de cellules semblables.

On se trouve donc en présence d'une tumeur maligne du type épithélial présentant des lésions très avancées au niveau du pylore, avec envahissemeut à distance de la muqueuse et des espaces intermusculaires.

Qu'on nous permette d'attirer l'attention sur cet envahissement à distance des parois stomacales constaté seulement au microscope. Admettons que, tenté par la localisation apparente du néoplasme, M. Mollière eût pratiqué et réussi une pylorectomie. Combien de temps la récidive se serait-elle fait attendre ? Le succès opératoire était chanceux et le succès thérapeutique était impossible.

Il faut distinguer deux parties dans l'opération de M. D. Mollière : la gastrostomie et la dilatation digitale du pylore.

La gastrostomie constitue en pareil cas un véritable drainage de la cavité stomacale. Dans celle-ci étaient constamment accumulées avant l'opération des substances très diverses: aliments, débris néoplasiques, sécrétions gastriques; elles s'y décomposaient à loisir, étaient peu à peu absorbées, intoxiquaient l'organisme et ne pouvaient être expulsées que par des vomissements réitérés. On pratique une bouche

stomacale. Toutes ces substances nocives s'échappent au dehors par l'issue toujours ouverte qui leur est offerte et, s'il y a lieu, elle peuvent même être entraînées à l'aide de lavages antiseptiques. Du même coup la gastrostomie supprime donc un foyer d'infection pour l'organisme et les vomissements auxquels la nature avait auparavant recours pour l'évacuer.

La dilatation digitale rétablit la voie que le cancer avait oblitérée ; elle permet de glisser une sonde à travers le pylore jusque dans le duodénum et d'introduire par son intermédiaire des aliments dans le tube intestinal. Cette alimentation n'a pu, il est vrai, tirer la malade de M. Mollière de l'état cachectique dans lequel elle était plongée ; mais il faut accuser ici le peu de temps pendant lequel cette alimentation a pu être instituée et peut-être aussi l'abolition de l'absorption digestive qui surviendrait, d'après mon maître, à la dernière période de l'intoxication cancéreuse.

Les deux parties de l'opération qui vient d'être décrite ont été déjà pratiquées isolément pour combattre la sténose du pylore.

Hahn (1), dans un cas de cancer de l'orifice pylorique, eut recours à la gastrostomie ; il n'eut pas besoin de dilater le pylore et il put avec une sonde faire parvenir des aliments dans le duodénum, sa malade survécut trois semaines à l'opération.

La divulsion du pylore a été pratiquée dans les rétrécissements cicatriciels de cet orifice à l'aide d'instruments par Richter de Breslau (2), et à l'aide du doigt par Loreta, de Bologne (3).

L'opération de Loreta diffère complètement de celle de M. Mollière : la première est précédée d'une gastrotomie, la seconde d'une gastrostomie ; celle-là se pratique en une

(1) Hahn (de Berlin), *Deutsch. med. Wochensc.*, 1883, p. 319.

(2) Richter (de Breslau), *Deutsh. med. Wochensc.*, 1882, p. 381.

(3) Loreta (di Bologna), *Acad. dell. sc. instit. di Bologna*, 11 février 1883.

seule fois, brusquement, à l'aide des deux index introduits dos à dos dans le pylore et écartés avec force; l'autre se fait graduellement à plusieurs reprises et consiste dans un simple cathétérisme digital du canal pylorique ; l'une enfin s'adresse uniquement aux rétrécissements cicatriciels de cet orifice, l'autre est dirigée contre sa sténose cancéreuse. Le chirurgien de Bologne considérait avec raison sa méthode comme inutile et dangereuse à appliquer aux cancers du pylore : une dilatation unique ne peut triompher de l'atrésie d'une façon définitive, et la brusquerie de la divulsion risque de lui enlever son innocuité. La méthode de M. Mollière échappe à ces reproches : car la répétition incessante de la dilatation prévient la reproduction du rétrécissement et la modération de l'acte opératoire en supprime les dangers.

En résumé, aux cancers du pylore n'étant pas justiciables de résection est applicable l'opération de M. Daniel Mollière, qui, moins dangereuse que les autres opérations palliatives, produit les heureux effets suivants :

1° Suppression d'un foyer d'infection pour l'organisme ;

2° Disparition des vomissements ;

3° Possibilité de l'alimentation.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

SUR

L'ACTION THERMIQUE DE L'EAU FROIDE

EN APPLICATIONS HYDROTHÉRAPIQUES

Par le Dr COUETTE

Introduction.

Pour qui examine d'un coup d'œil général l'histoire des médicaments généralement classés dans la thérapeutique, il est curieux de constater que tous ont eu à traverser trois phases successives, plus ou moins tranchées, plus ou moins longues, avec des hauts et des bas souvent nombreux. Qu'un médicament ou une médication nouvelle surgisse tout à coup, ce nouvel agent, intrus accueilli d'abord avec défiance, prendra bientôt le rang qui lui convient, pour peu que son efficacité ait été dûment et légitimement constatée par les praticiens.

Plus tard, l'expérimentation clinique dégage peu à peu son mode d'emploi des brumes de l'empirisme, et pose à son usage des indications et contre-indications médicales plus précises. Ce n'est parfois que longtemps après, lorsque des succès répétés ont consacré la valeur du remède, et que son emploi est devenu aussi banal que toujours efficace, que l'on songe à analyser de plus près son action, à en rechercher le pourquoi complexe.

L'histoire du quinquina en est un bel exemple. Depuis longtemps, la fameuse *poudre de la comtesse* avait été importée en Europe où elle faisait merveille, lorsque Sydenham, Torti, et plus tard Bretonneau en réglèrent le mode



d'emploi et l'administration, en se basant sur leur immense pratique et sur leur expérience clinique consommée. Ils sortirent la question de l'empirisme brutal, pour la faire entrer dans l'empirisme médical et raisonné.

Mais ce n'est que depuis un nombre d'années relativement restreint, à la suite des découvertes de Pelletier et Caventou sur les alcaloïdes de cette substance, que l'on est entré dans la troisième phase d'évolution, dans la période véritablement scientifique. On a étudié de près les effets physiologiques du médicament sur les fonctions organiques en cherchant à en déduire, autant que faire se peut, la compréhension des effets thérapeutiques, et même des modifications rationnelles dans son emploi.

Les résultats obtenus semblent avoir été, il faut le reconnaître, plus théoriques que pratiques; ils ont du moins satisfait l'inquiète tendance des bons esprits à comprendre le mécanisme intime des phénomènes, s'ils ont peu ou pas bouleversé l'emploi traditionnel et du quinquina et de la quinine. Mais tout n'est pas dit; et quand on voit les trois éminents médecins, dont nous parlions plus haut, donner leur nom chacun à une méthode particulière d'administration, que les beaux résultats de leur expérience personnelle semblent démontrer meilleure que sa voisine, on se demande, en face de telles divergences, si la clinique seule n'est pas impuissante à nous fournir cette meilleure méthode, et si l'expérimentation physiologique, les recherches de laboratoire, ne sont pas destinées tôt ou tard à nous la fournir claire, précise, solidement établie.

Ces trois périodes successives, d'abord d'empirisme pur, puis d'empirisme médical et raisonné, enfin de recherches scientifiques et physiologiques, se retrouvent à toutes les époques, même à la nôtre, malgré certaines apparences. Nous savons bien que tout s'y fait à la vapeur, que l'apparition d'un nouveau remède n'est pas plus tôt signalée à l'horizon que tous les chercheurs, tous les laboratoires se mettent à l'œuvre pour vérifier, contrôler les propriétés thérapeutiques annoncées, les expliquer par l'expérimentation physiolo-

gique sur l'homme et les animaux, non sans que parfois le résultat ne rappelle singulièrement la fable des bâtons flottants. Mais, à voir les choses d'un point de vue général, on reconnaît facilement qu'elles se passent comme nous l'avons indiqué, bien que les trois périodes soient de courte durée et quelque peu enchevêtrées l'une dans l'autre.

Cette longue digression avait sa raison d'être. Elle nous explique l'état actuel de l'hydrothérapie, la disculpe du reproche qui lui est si souvent adressé, de n'avoir que des bases beaucoup plus empiriques que scientifiques, puisque cette branche de la thérapeutique n'a fait que suivre dans son évolution la loi commune à toutes les médications. Seulement elle s'est beaucoup attardée à la seconde période, comme nous allons le voir.

Aperçu sur l'évolution de l'hydrothérapie.

Usitée de tous temps, et en tous lieux, d'une façon empirique et inconsciente, préconisée même par d'illustres praticiens, l'hydrothérapie n'existe réellement, en tant que méthode générale de traitement, que depuis Priessnitz, qui lui donna, il y a cinquante ans, ce qu'on pourrait appeler sa *personnalité civile*. Née toute armée du cerveau puissant de ce paysan silésien, elle fut constituée par un ensemble de pratiques hydriatiques, basées sur le plus pur empirisme, et sur des théories populaires erronées ; pourtant, aidé par ses succès prodigieux, Priessnitz la lança vigoureusement dans le monde des souffrants, où elle fit irruption avec fracas et trouva des adeptes reconnaissants, aussi enthousiastes que puissants. Il fallut bientôt que le monde médical comptât avec elle, et se décidât à ne plus lui opposer un dédaigneux *non possumus*.

On l'accepta, quoique avec réserve, et de toutes parts des médecins consciencieux accoururent à Græfenberg étudier la nouvelle méthode. Son aspect n'avait certes rien de séducteur, composée qu'elle était de pratiques bizarres ou brutales, quelquefois dangereuses, toujours irraisonnées, sinon dé-

raisonnables. Pourtant leur efficacité était tellement évidente, les résultats thérapeutiques si merveilleux et si probants, que tous étaient convertis aux nouvelles pratiques.

Mais ces néophytes enthousiastes et remplis d'ardeur, pèlerins retour du sanctuaire de l'eau froide, semblent n'avoir eu qu'un seul but : proclamer, répandre la *bonne nouvelle*, la faire triompher des préjugés et des défiances du public et surtout du corps médical. Ils n'avaient pas, ils ne cherchaient pas à expliquer, et se contentaient de crier aux infidèles : *veni, vidi, credidi.*

En France, des médecins de mérite plaidèrent chaleureusement la cause de l'hydrothérapie, en publiant ce qu'ils avaient vu et médicalement observé. Mais les livres de Baldou, Scoutetten, Schedel, etc., ne contiennent guère avec la description des pratiques priessnitziennes que le récit des cures extraordinaires dont ils avaient été témoins. On regrette souvent d'y trouver si peu de critique médicale ; mais vraiment, comment critiquer ce que l'on ne s'explique pas, des faits évidents, dont le mécanisme intime vous échappe !

Dans cette première période, d'empirisme pur, règnent les pratiques de Priessnitz, à peine modifiées par quelques-uns à la suite d'accidents ou tout au moins de déceptions dans le traitement. L'hydrothérapie, grâce au merveilleux, j'allais dire au surnaturel qui l'environne, jouit d'une vogue immense auprès des gens du monde ; par contre, les médecins, gens positifs et défiants à l'égard des miracles, lui tiennent rigueur.

Avec L. Fleury commence la seconde période, celle d'empirisme médical et raisonné. Après bien des années de lutte, grâce à sa ténacité d'apôtre, sa vigueur d'argumentation, ses travaux nombreux et variés, et aussi l'autorité scientifique qui s'attachait à son titre d'agrégé près la Faculté de Paris, il parvint à opérer un revirement dans l'esprit des médecins et conquit brillamment à l'hydrothérapie son droit de cité dans la thérapeutique.

Mais s'il a fait cesser pour elle la lutte pour l'existence, s'il l'a préservée à jamais de l'oubli et du dédain où elle au-

rait infailliblement sombré à la suite d'un engouement passager, si elle n'avait eu que Priessnitz pour la recommander, Fleury n'a pas rendu l'hydrothérapie vraiment scientifique, malgré le titre de son Traité. Il a cherché à débrouiller le chaos des pratiques de Græfenberg ; il a épuré et transformé celles-ci, et s'est attaché à comprendre scientifiquement les effets de l'eau froide, en émettant sur son action des théories en rapport avec les notions physiologiques de l'époque. Ce n'est pas faire œuvre vraiment scientifique, que d'adapter des faits nouveaux à des théories préexistantes, en raisonnant par pure analogie, et sans vérifier directement si ces faits sont conformes à ces théories.

Fleury n'a pas appuyé ses idées sur des expériences rigoureusement instituées et observées, et les quelques recherches expérimentales qu'il a ébauchées ont si peu de valeur scientifique qu'aucun auteur ultérieur n'en a tenu compte, que lui-même n'en a voulu ou pu tirer aucune conclusion. Aussi ne peut-il être considéré que comme le Torti ou le Sydenham de l'hydrothérapie, titre qui suffit d'ailleurs amplement à la gloire du père de l'Hydrothérapie française, c'est-à-dire de l'hydrothérapie claire, méthodique et raisonnée.

Abstraction faite de quelques recherches, sans grande valeur aujourd'hui, de Lubanski, d'Andrieux, de Gillebert-d'Hercourt, on ne trouve rien jusqu'à notre époque qui indique l'entrée en scène de la troisième période, de la période expérimentale et scientifique. Mais, depuis quelques années, on a compris qu'il fallait baser solidement l'hydrothérapie sur des notions physiologiques bien démontrées ; on s'est mis à l'œuvre en recherchant avec soin l'influence directe et indirecte des applications froides sur les fonctions de l'organisme : calorification, circulation, respiration, assimilation et désassimilation, sécrétions, etc. ; et dans cet ordre d'idées on est déjà arrivé à des résultats qui, pour être imparfaits souvent et quelquefois contradictoires, n'en offrent pas moins un réel intérêt.

En Allemagne, des médecins éminents tels que Jürgensen, Rossbach, Winternitz (de Vienne) ont étudié avec soin les

effets physiologiques de l'eau froide, tant sur l'individu en état de santé que sur l'organisme malade et sur les animaux. En France aussi on a travaillé dans ce sens; mais malheureusement ce n'est pas dans les volumineux Traités classiques qu'il faut chercher les traces de ce mouvement scientifique; on y trouve une foule de considérations théoriques et cliniques, souvent excellentes, mais pas une seule expérience physiologique de nature à soulever un coin du voile que nous voudrions voir déchirer. C'est dans quelques mémoires isolés que sont contenues ces nouveautés scientifiques, et parmi ceux-ci, il est juste de placer au premier rang les publications de P. Delmas (de Bordeaux), dont nous aurons fréquemment l'occasion de parler par la suite.

Recherches sur l'influence de l'eau froide sur la calorification du corps.

Il semble que tous les expérimentateurs aient eu en vue de commencer leurs recherches par l'étude des modifications apportées par l'eau froide à la calorification du corps. Tous ont compris l'importance primordiale de cette grande fonction, et que la connaissance de ses oscillations au contact de l'eau froide devait servir de point de départ et de jalon à des recherches physiologiques ultérieures.

Et pourtant, malgré le nombre des expériences et des expérimentateurs, la question est loin d'être résolue. Chacun se plaçant dans des conditions variables au point de vue du mode d'application et de la température de l'eau, de la durée de l'expérience, etc., il en est résulté des conclusions disparates, incomplètes, mal démontrées, souvent contradictoires. Nous avons cru mieux faire en nous mettant dans des conditions bien déterminées, qui sont celles du traitement hydrothérapique habituel et proprement dit : *eau très froide, application très courte.*

Nous ne pouvons évidemment citer ici tous ceux qui se sont occupés de l'action du froid en général sur la calorification : la liste en est longue, et nous ne saurions mieux

faire que de renvoyer à la bibliographie de l'article Froid du *Dictionnaire encyclopédique*, et de la thèse d'agrégation de Labadie-Lagrave (1).

De même, nous sortirions de l'objet précis de notre étude, que nous avons défini plus haut, en rapportant l'opinion de tous ceux qui ont écrit sur la physiologie de l'hydrothérapie : on en trouvera un exposé fort bien fait dans le livre tout récent que vient de publier le docteur Scheuer (2). Nous devons nous borner à signaler ce qui a été fait avant nous sur l'action thermique des applications hydrothérapiques ; et, si l'on élimine les travaux sur les bains froids, qui n'ont avec les douches ou les bains de piscine qu'un rapport très indirect, on verra que la liste en est courte.

Nous ne parlerons que pour mémoire des expériences de Bégin, qui prenait des bains dans la Moselle, par une température de 2° à 6° R., et de celles de Bence Jones et Dickinson qui recevaient sur la tête des douches à 17°-20° ceutigrades, durant de 11 à 15 minutes, et nous arrivons aux expériences de Fleury. Elles n'ont d'ailleurs pour nous qu'un intérêt rétroactif. En effet, après avoir insisté avec force sur les dangers des douches longues et indiqué expressément une durée moyenne de 30" aux douches thérapeutiques, il fait ses expériences en restant sous l'eau 5' !! C'est au moins une inconséquence, qui enlèverait à ses résultats toute portée pratique, car il est bien possible *à priori* qu'une douche de 5' et une de 30" ne produisent pas les mêmes effets thermiques. Mais, à part cela, tout ce que nous savons de ses expériences, c'est que l'eau était à 10° et le thermomètre placé dans la cavité buccale ; nous ignorons les autres détails, qui pourtant seraient si utiles à connaître, et nous expliqueraient peut-être les résultats fantastiques auxquels il est arrivé : un abaissement de température de 2° et même 3° !

(1) *Du froid en thérapeutique*. Paris, 1878.

(2) Scheuer, *Essai sur l'action physiologique et thérapeutique de l'hydrothérapie*. Paris, 1885.

N'insistons pas, puisque personne n'a jamais pris bien au sérieux ces expériences, pas même leur auteur.

Delmas a institué une série de recherches plus rigoureuses sur les modifications de température apportées à l'organisme par l'application des douches froides. Mais, ayant en vue à la fois les oscillations de la température et celles que subissent les pulsations cardiaques, tant en qualité qu'en quantité, il semble que ces dernières l'aient trop absorbé; aussi les résultats thermométriques obtenus sont-ils très incomplets et nullement démonstratifs. Les conditions expérimentales défectueuses dans lesquelles il s'est placé expliquent les erreurs et les contradictions auxquelles il est arrivé.

Nous en avons fait ailleurs (*Lyon Médical*, 17 janv. 1886) une critique détaillée, sévère mais juste, que nous ne pouvons que résumer ici, sous peine de nous répéter. Nous reprochons à Delmas :

1° D'avoir pris pour sujet de ses expériences un domestique qui, si intelligent et dévoué qu'il fût, et malgré toutes les précautions prises, devait fatalement entraîner des causes d'erreur; par contre, elles seront sûrement évitées par un expérimentateur opérant sur lui-même, comme Fleury, sachant ce qu'il veut, ce qu'il doit éviter ou rechercher soigneusement. Certains chiffres de Delmas, évidemment erronés, sont inexplicables autrement.

2° D'avoir placé son domestique dans des conditions extraordinaires : repos prolongé avant et après la douche, ligotement dans des bandes pendant, toutes choses en dehors de la pratique hydrothérapique habituelle et influant sur les résultats.

3° D'avoir donné des douches trop longues et peu variées, puisque, préconisant comme tous les hydropathes les douches courtes, de 30'', il fait la plupart de ses expériences avec des douches en cercles de 5 minutes.

4° D'avoir des chiffres thermométriques remplis d'erreurs évidentes. Les unes semblent avoir passé inaperçues; d'autres, trop grossières, ont nécessité de la part de Delmas des explications et des interprétations souvent inadmissibles, le

choix du sujet ne devant alors être que seul incriminé. Ces erreurs enlèvent à nos yeux toute valeur scientifique aux chiffres de Delmas, qui, pour être concluants, ont besoin d'être d'une exactitude rigoureuse, et non passibles de rectifications à portée indéterminée.

5° Enfin d'avoir tiré des conclusions physiologiques d'un illogique surprenant, souvent en contradiction entre elles ou en opposition directe avec les résultats thermométriques observés.

Voilà, pour la France, tout ce que nous avons pu trouver d'expériences relatives à l'action thermique des douches froides, après avoir dépouillé toute la bibliographie du sujet et parcouru les principaux mémoires qui s'y rapportent. C'est que, comme le disait fort bien M. Aubert, « le ther- « momètre est à peine employé en hydrothérapie, et il est « de bien gros Traités où l'on ne trouve pas une seule « courbe de température recueillie sur le sujet sain ou ma- « lade. » (In *Lyon Médical*, 1er avril 1883.) On a vécu jusqu'ici sur les deux expériences de Fleury, de même qu'on vivra peut-être et qu'on vit déjà (voir Scheuer, *loco cit.*) sur les expériences de Delmas, qui feront loi si elles restent seules.

En Allemagne, Jürgensen, Ziemssen, Rossbach ont étudié à un point de vue général l'influence thermique de l'eau froide; mais, partis d'un point de départ qui n'est pas le nôtre, employant des moyens et des procédés qui n'ont, avec les applications *hydrothérapiques proprement dites*, qu'une analogie fort lointaine, ils ont obtenu des résultats intéressants sans doute, mais peu comparables aux nôtres, en beaucoup de points. Nous avons pu nous en assurer en parcourant, grâce à l'extrême obligeance du docteur Fr. Glénard, que nous tenons à remercier ici profondément, leurs principaux ouvrages, ainsi que ceux du docteur Winternitz (de Vienne), qui s'occupe depuis de longues années de la physiologie hydrothérapique. Malheureusement ce dernier s'est surtout occupé de modifications locales de température, sous l'influence d'applications froides, locales aussi. Les

rares expériences générales faites par lui l'ont été en employant des procédés hydrothérapiques, vestiges solides encore de la méthode de Priessnitz, fort en honneur en Allemagne, mais peu usités en France, où la douche sous toutes ses formes est universellement adoptée depuis Fleury. Aussi ses expériences ingénieuses ne nous fournissent-elles aucun renseignement sur le sujet précis et bien déterminé qui fait l'objet de cette étude.

Nous ne pouvons terminer ce court aperçu historique sans citer les belles recherches entreprises et en tous points menées à bien par M. Aubert sur la température dans les bains de mer. Les lecteurs du *Lyon Médical* n'ont pas oublié ce magnifique et consciencieux travail, destiné à éclaircir certains points de physiologie balnéothérapique, et qui présente avec nos propres recherches de nombreux points de contact. Il en diffère cependant par certains détails qui ne permettent pas de tirer, des résultats de M. Aubert, des conclusions *à priori* applicables à ce qui se passe en hydrothérapie proprement dite. Hâtons-nous de dire toutefois que ces expériences et les nôtres, différant uniquement par la température de l'eau, le mode d'application et la durée, mais instituées selon une méthode identique, avec des procédés parallèles, ont fourni des résultats parfaitement comparables dans leurs grandes lignes : nous sommes heureux de le constater ici, en y voyant une garantie de plus contre les causes d'erreurs qui auraient pu altérer nos résultats.

Ainsi donc, en hydrothérapie proprement dite, il n'existe que fort peu d'expériences destinées à élucider l'influence thermique des applications froides, et celles que l'on trouve sont passibles de graves objections. Nous avons espéré mieux faire en prenant modèle sur M. Aubert ; et nos expériences, plus méthodiques et plus rigoureuses que leurs devancières, nous ont fourni des résultats toujours conformes, si faciles à interpréter logiquement, que nous croyons avoir contribué à éclaircir cette question de physiologie : *Quelle est l'influence des applications hydrothérapiques sur la température du corps ?*

Explications préliminaires sur nos expériences.

Il est indispensable de commencer par quelques détails sur notre *modus faciendi*, sur les précautions prises pour assurer à nos expériences toute la rigueur et la précision que l'on est en droit d'en attendre. Si nous le faisons longuement, avec une minutie qui pourra sembler oiseuse, ce n'est pas sans intention. Nous voudrions aller au-devant des objections, prévenir les doutes que l'on pourrait conserver à l'égard de nos résultats, objections que nous n'avons pas ménagées et doutes que nous avons exprimés en toute conscience au sujet des travaux de même ordre que nous venons de signaler. Peut-être aussi espérons-nous susciter les remarques de quelque critique judicieux, qui voudrait bien, pour notre plus grand bonheur, nous indiquer les lacunes et desiderata de nos expériences, les améliorations à réaliser dans leur installation. Nous n'hésiterions pas, le cas échéant, à faire table rase et recommencer une nouvelle série de recherches dans des conditions meilleures. Nous estimons, avec tous les médecins hydropathes, que la chose en vaut la peine, car si les questions doctrinales concernant la physiologie hydrothérapique sont fondamentales pour l'avenir de cette science, celle de la calorification vient parmi elles au premier rang.

Nous avons naturellement laissé de côté la température périphérique, si difficilement observable en l'espèce, sujette à tant de variations et de causes d'erreur, et adopté la température *centrale*. Celle qui semblait tout d'abord devoir nous donner les résultats les plus parfaits était la température rectale : c'est avec elle que nous avions espéré pouvoir opérer, et que nous avons fait bon nombre de nos premières expériences. Mais nous avons été vite désillusionné sur sa valeur, et nous nous sommes définitivement arrêté à la température *buccale sublinguale*, comme d'ailleurs avaient aussi dû le faire et Fleury et Delmas. Voyons les inconvénients insurmontables de la température rectale, ses causes d'er-

reurs inévitables, et au contraire les avantages de toute nature que présente la température sublinguale.

Si, chez des malades alités et à peu près immobiles, chez lesquels le thermomètre peut rester en place assez longtemps, la lecture de l'instrument, qui ne doit pas être replacé au plus tôt, étant faite à loisir, la température rectale, plus centrale et par suite plus exacte, doit être préférée, il n'en est plus de même dans nos expériences. M. Aubert a pu, il est vrai, l'employer dans ses recherches ; mais les conditions expérimentales dans lesquelles il se trouvait diffèrent notablement des nôtres, surtout au point de vue du mode et de l'intervalle des lectures du thermomètre.

Ce qui nous a rendu impraticable la température rectale, c'était d'abord la mobilité inévitable de l'expérimentateur. Sans doute nous eussions pu, avant et après la douche, garder une immobilité relative, en prenant certaines précautions; mais c'eût été aller à l'encontre du but même que nous nous proposions : étudier l'influence thermique de l'eau froide dans les conditions hydrothérapiques habituelles (exercice musculaire préparatoire et consécutif). Les douches prises avec immobilité avant et après n'ont été que des expériences de contrôle et de comparaison, destinées à mettre en évidence l'influence de l'exercice musculaire ; aussi ont-elles été peu nombreuses.

Or, qu'on veuille bien se représenter un thermomètre installé dans le rectum d'un individu marchant d'un pas souvent rapide : l'instrument ne tarde pas à glisser au dehors, comme nous en avons eu maintes fois la preuve, par suite du mouvement des cuisses joint aux contractions des sphincters qui s'ingénient à expulser le corps étranger. Même si l'on cherche à le fixer par un appareil, il arrive bientôt à la marge de l'anus; et l'on a alors, en plus, de grandes lenteurs, de grandes difficultés à déplacer, lire et replacer l'instrument, toutes choses qui doivent, sous peine d'erreurs, être faites avec célérité, même avec les thermomètres à maxima dont nous nous servions. Mais si le réservoir de l'instrument se rapproche fatalement de l'orifice anal, nous n'avons plus

la température rectale vraie, puisque le degré d'enfoncement fait varier la température indiquée dans des limites étendues, près de 1° parfois, comme l'a montré Ch. Richet (*Leçons sur la chaleur animale*, in *Revue scientifique*).

Nous n'insisterons pas sur les inconvénients et les difficultés qu'il y a à regarder toutes les 5' sa température rectale, quand on est tout habillé et qu'on marche au dehors.

C'est que la nécessité de surveiller à intervalles rapprochés les oscillations du thermomètre est déjà par elle-même une grande cause d'erreur. Pendant la période consécutive à l'application froide, nous n'avions à lire la température que de 5' en 5', et, à la rigueur, s'il n'y eût eu d'autres inconvénients, c'eût été acceptable. Mais, pour voir le résultat produit aussitôt après la douche, il nous fallait retirer et replacer l'instrument deux fois en quelques secondes, ce qui est matériellement très difficile, et ne permet nullement au thermomètre de se mettre en équilibre de température avec la cavité rectale. On pourrait même se demander si pour cela il suffit de 5' !

Évidemment, avec plusieurs thermomètres à maxima placés dans le rectum, ces inconvénients disparaissent. Mais, qu'on nous permette de le dire, à nous qui avons essayé de ce système, c'est absolument impraticable. Il est d'abord très pénible d'introduire plusieurs thermomètres dans le rectum, et, ceux-ci en place tant bien que mal, c'est à qui d'entre eux gagnera le prix d'agilité en se précipitant au dehors au moindre mouvement fait par le porteur de cet attirail.

Tels sont les inconvénients insurmontables de la température rectale, qui nous ont fait adopter la température buccale sublinguale. Celle-ci ne présente guère que des avantages dans le cas particulier, et nous pourrions presque dire qu'elle réalise l'idéal des conditions requises.

Un thermomètre à niveau libre, à tige suffisamment longue, est placé dans la bouche, la boule logée aussi profondément que possible sous les parties latérales de la langue ; oblique de bas en haut, la tige est maintenue en position par une légère constriction des arcades dentaires et des lè-

vres hermétiquement fermées. Ainsi installé, non seulement le thermomètre garde une position rigoureusement la même pendant tout le cours de l'expérience, mais encore, avantage inappréciable, il permet de lire facilement, sans aucun déplacement et à tout instant, la hauteur de la colonne mercurielle dans ses moindres déplacements. Immobilité absolue, lecture facile et immédiate de la température, tels sont les avantages de premier ordre qu'offre le thermomètre buccal.

Il y a certes des précautions à prendre pour éviter les causes d'erreur; mais elles sont relativement faciles, et l'on y arrive vite, après quelque pratique. D'abord, il faut se résigner pendant toute la durée de l'expérience, trois quarts d'heure et plus, à maintenir la bouche hermétiquement close, les lèvres collées sur la tige de l'instrument, à ne pas prononcer une parole, et respirer exclusivement par le nez. Au début, une salivation abondante, jointe à l'impossibilité de cracher et à la difficulté de déglutir sans risquer de briser la tige du thermomètre, par la constriction dentaire, rend la situation assez pénible, mais on s'y fait vite. D'ailleurs, si, par malheur, le passage accidentel de l'air par la bouche avait pu faire baisser le thermomètre, nous avons cru devoir toujours annuler l'expérience.

La douche n'ayant jamais été administrée en pluie verticale, mais en pluie ou en jet mobile sur tout le reste du corps, l'eau froide ne pouvait agir plus ou moins directement sur le réservoir mercuriel, à travers le tissu de la joue.

Enfin, s'il fallait lever un dernier doute au sujet de la supériorité de la température buccale, nous dirions que nous avons, dans nos premières expériences, recherché comparativement les résultats obtenus avec elle et avec la température rectale. Toujours l'oscillation thermique s'est montrée de même nature, de même forme pour les deux, avec cette différence toutefois que l'oscillation de la température buccale avait plus d'amplitude, était plus appréciable que celle de sa rivale, avantage nouveau.

Voici comment nous avons procédé. Le thermomètre bien installé, nous le gardions, en faisant ou non de l'exercice

préparatoire, le temps nécessaire pour arriver à l'état stationnaire ; nous nous déshabillions alors rapidement, et notions la température au moment même de nous présenter à l'eau froide. Aussitôt après la douche, quelle qu'en fût la durée, nous voyions le changement de niveau survenu ; de même après les frictions qui duraient en moyenne 2'.

A partir de ce moment, la température était notée de 5' en 5', pendant une demi-heure environ, tant que durait l'effet thermique ; puis, plus tard, nous reprenions la température buccale, pour voir les effets lointains et ultimes de l'application froide.

Nous avouons qu'on pourrait nous faire un reproche de peu de valeur, selon nous, malgré son apparence : c'est de n'avoir pas employé des thermomètres de précision, mais des thermomètres ordinaires, à niveau libre, gradués en dixièmes de degrés, comme les thermomètres d'hôpital. Il est facile de comprendre que cela n'a aucune importance en l'espèce, et que nos résultats sont tous rigoureusement exacts. En effet, ce que nous recherchions, ce n'était pas la *température réelle* de notre cavité buccale, mais les *oscillations de cette température*, ce qui est bien différent. C'est l'histoire bien connue de la balance qui peut peser très exactement sans être *juste*, pourvu qu'elle soit *sensible*. Que nous importait si notre thermomètre différait un peu du thermomètre étalon? Cela ne l'empêchait pas de monter ou de descendre d'une quantité proportionnelle, quand le mercure de son réservoir était dilaté ou contracté par un échauffement ou refroidissement des tissus ambiants.

D'ailleurs, ayant cassé fréquemment nos thermomètres, nous avons eu l'occasion d'en employer successivement six ; s'ils ne nous ont pas tous donné une température buccale exactement uniforme, tous du moins nous ont indiqué des oscillations thermiques, identiques en quantité et qualité, ce que nous considérons comme un très précieux résultat.

Toutes nos expériences ont été faites dans le cours des mois de juin, juillet août et septembre 1885, le matin à jeun ou l'après-midi entre les deux principaux repas. La tempéra-

ture extérieure a varié de 15 à 25° ; mais nous n'y avons attaché d'importance qu'au commencement, pour bien nous convaincre de la nullité de son influence sur les résultats.

Enfin, la température de l'eau a été de 11 à 13° pour les douches froides, de 15° pour les bains de piscine.

Nos conditions expérimentales ainsi exposées, voyons la méthode que nous avons suivie. Nous avons recherché :

1° Quelle modification était apportée à la température du corps pendant et après une douche, *moyenne* quant à sa durée (30''), et à sa percussion (pluie horizontale mobile) ;

2° L'influence, à ce point de vue, de la durée de la douche (douche très courte de 10'' et douche prolongée de 3') ;

3° L'influence de la percussion ou du choc de l'eau, en employant successivement des douches en pluie (percussion moyenne), en jet plein (percussion très forte, presque contusionnante) et des piscines (percussion nulle) ;

4° L'influence de la température de l'eau, ce que nous obtenions en prenant des douches tièdes, chaudes, très chaudes, écossaises, dans des conditions identiques à celles des douches froides ;

5° Enfin, l'influence de l'exercice musculaire avant et après les applications froides, toujours au point de vue de la courbe de la température.

Inutile de dire que nous nous sommes efforcé, autant que possible, de ne faire varier qu'une seule condition expérimentale à la fois, toutes les autres restant les mêmes.

Nos expériences sont au nombre de 41 (non compris, bien entendu, celles que nous avons annulées pour défectuosités ou accidents), et toutes nous ont fourni des résultats analogues au point de vue de la forme de la courbe thermique. Ont seuls varié les détails portant sur la quantité et la rapidité de l'oscillation. Ce résultat nous semble concluant ; il nous évitera à coup sûr les objections que nous avons faites à Delmas, pour avoir obtenu des variations aussi nombreuses qu'inexplicables et inexpliquées.

Nos premières expériences ont eu pour but de *tâter le terrain*, de constater les résultats généraux, la marche habi-

tuelle de la température, et de modifier, s'il y avait lieu, notre façon de procéder. C'est ainsi que nous avons rejeté la température rectale et accepté définitivement la température buccale, pour les raisons que nous avons indiquées.

Les voies ainsi préparées, et armé d'une sorte de type de l'oscillation thermique produite par une application hydrothérapique froide *moyenne*, nous nous en sommes servi, comme d'une mesure étalon, pour comparer les résultats que nous obtenions en faisant varier tantôt la percussion, tantôt la température de l'eau, tantôt la durée de l'expérience ou l'exercice musculaire avant et après.

Dans ces conditions, voici les résultats obtenus avec les douches froides moyennes (*Voir le tableau n°* 1); ils montrent que :

1° Pendant et aussitôt après la douche froide on observe toujours une élévation de la température centrale, qui varie de 0°,1 à 0°,4, et est en moyenne de 0°,2.

2° Pendant les frictions, cette température augmente généralement encore un peu, de 0°,05 environ.

3° Aussitôt après les frictions, quand commence la réaction, la température centrale s'abaisse rapidement; 15' environ après la douche, elle est arrivée graduellement au niveau primitif, et continue à décroître plus lentement, pendant 10' encore, pour atteindre peu à peu le chiffre moyen de 0°,13 au-dessous du chiffre antérieur à la douche. Puis il y a état stationnaire assez prolongé, et enfin tendance légère au relèvement, qui est très lent, à peine appréciable au bout de 45' (après la douche), de telle sorte que la température centrale met fort longtemps à revenir au chiffre initial.

Remarquons en passant que nos premières expériences ont fourni des résultats un peu particuliers : élévation primitive considérable, abaissement final au-dessous de la normale nul ou peu marqué. Nous reviendrons sur ces détails pour les interpréter. Notons aussi que les trois températures rectales ont fourni, comme nous l'avions annoncé, des oscillations moins amples que la température sublinguale.

DOUCHES MOYENNES (N° 1)

(En pluie horizontale mobile de 30'' de durée ; T. de l'eau : 11° à 13° ; avec ou sans exercice musculaire.)

	TEMPÉRATURES OBSERVÉES									TEMPÉRATURES DIFFÉRENTIELLES								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
1re exp.	37.5	37.8	37.9	37.9	37.8	37.7	37.6	37.5	37.4	+0.3	+0.4	+0.4	+0.3	+0.2	+0.1	0	−0.1	(1)
2e exp.	37.3	37.6	37.7	37.7	37.6	37.5	37.4	37.3	37.3	+0.3	+0.4	+0.4	+0.3	+0.2	+0.1	0	0	(2)
3e exp.	37.5	37.9	38.0	37.9	37.8	37.7	37.6	37.5	37.5	+0.4	+0.5	+0.4	+0.3	+0.2	+0.1	0	0	(3)
4e exp.	38.0	38.15	38.2	38.1	38.0	37.9	»	»	»	+0.15	+0.2	+0.1	0	−0.1	»	»	»	(4)
5e exp.	38.2	38.3	38.3	38.25	38.2	38.1	38.0	»	»	+0.1	+0.1	+0.05	0	−0.1	−0.2	»	»	(5)
6e exp.	38.15	38.3	38.3	»	»	»	»	»	»	+0.15	+0.15	»	»	»	»	»	»	(6)
7e exp.	37.5	37.7	37.8	37.7	»	»	»	»	»	+0.2	+0.3	+0.2	»	»	»	»	»	(7)
8e exp.	37.7	37.9	37.9	37.7	37.55	37.45	37.4	37.4	37.45	+0.2	+0.2	0	−0.15	−0.25	−0.3	−0.3	−0.25	(8)
9e exp.	37.7	37.8	37.8	37.8	37.7	37.6	37.55	37.5	37.55	+0.1	+0.1	+0.1	0	−0.1	−0.15	−0.2	−0.15	(9)
10e exp.	37.7	37.8	37.85	37.7	37.65	37.6	37.4	37 4	37.45	+0.1	+0.15	0	−0.05	−0.1	−0.3	−0.3	−0.25	(10)
									Moyenne =	+0.2	+0.25	+0.18	+0.09	0	−0.09	−0.13	−0.12	

(1) T. ext. 26°. Marche rapide de 10' avant et 15' après la douche. T. buccale, 45' après la douche, restée à 37°,4. — (2) T. ext. 23°. *Ni préparation, ni réaction.* — (3) T. ext. 26° Bonne préparation, courte réaction. T. buc. 40' après la douche : restée à 37°,5. — (4) Exp. faite sur la T. rectale. T. ext. 23°. Bonne préparation, bonne réaction. — (5) Exp. faite sur la T. rect. Bonne préparation, faible réaction. — (6) Exp. faite sur la T. rect. *Ni préparation, ni réaction.* Le thermomètre casse après les frictions. — (7) Temp. sublinguale. Le thermomètre casse pendant la réaction. — (8) Bonne préparation et bonne réaction. (9) Bonne préparation et bonne réaction. T. ext. 26°. — (10) Bonne préparation et bonne réaction.

La courbe de la température pourrait être représentée graphiquement de la façon suivante : ligne horizontale représentant la température normale, celle d'avant la douche (elle peut-être légèrement ascendante, du fait de la préparation); puis ascension brusque correspondant au temps de la douche, se terminant par une ascension moins rapide, pendant les frictions; enfin, aussitôt après, une ligne de descente plus ou moins oblique, qui coupe la ligne horizontale prolongée, et s'infléchit ensuite pour devenir horizontale elle-même, au bout de 25' environ après la douche. Plus loin cette ligne se relève très lentement et finit par regagner péniblement et après un temps indéterminé le niveau normal de la température du corps.

Ces résultats sont, d'une façon générale, assez analogues à ceux qu'ont obtenus d'autres expérimentateurs, opérant les uns sur des malades atteints d'affections fébriles aiguës, d'autres sur des sujets sains, mais par des procédés hydriatiques différents (bains froids). M. Aubert, en particulier, a obtenu avec les bains de mer une courbe thermique identique en qualité, sinon en quantité : pendant et aussitôt après le bain de mer, il notait une élévation de la température centrale, suivie d'une chute brusque au sortir de l'eau, puis d'une descente au-dessous de la normale, enfin d'un retour très lent à celle-ci. Les différences dans les chiffres thermométriques tiennent sans doute aux conditions expérimentales : eau moins froide que la nôtre, durée beaucoup plus longue de l'immersion, enfin nature différente de l'application froide, jointe à des conditions spéciales inhérentes au sujet de l'expérience.

Fleury et Delmas, qui ont fait des expériences beaucoup plus comparables aux nôtres, puisqu'ils ont étudié eux aussi l'effet thermique des douches froides, sont arrivés à des résultats légèrement différents. Nous ne ferons que citer ce qu'obtenait Fleury à la suite d'une douche de 5' : un abaissement immédiat de la température centrale de 2° et même 3°, suivi d'un retour très lent à la température initiale.

Quant à Delmas, pour ne pas risquer de nous égarer dans

le dédale de ses expériences et de ses conclusions trop souvent contradictoires, pour ne pas altérer sa pensée, difficile à saisir, nous copierons textuellement ce qu'on trouve dans son *Manuel d'hydrothérapie*. Voici la *moyenne* apparente de son opinion : « Sous l'action de l'eau froide, la tempéra« ture centrale *se maintient* au même chiffre, *baisse* très « peu, ou même *s'élève* légèrement. » (Pages 98 et 107, *loco cit.*). Cette conclusion, à vrai dire, n'en est pas une, et prouve que nous avions raison de critiquer les expériences de notre confrère, puisqu'elles l'ont amené à des résultats non formulables d'une façon précise. Franchement, que voulait-on que fît cette malheureuse température centrale, traquée par l'eau froide extérieure, sinon se réfugier en l'une ou l'autre des trois alternatives précédentes, se *maintenir*, *baisser* ou s'*élever* ? Ce que nous voulions savoir, c'était non pas que la température pouvait s'engager dans l'une ou l'autre de ces voies, ce qui était évident *à priori*, mais laquelle des trois était choisie, sous l'influence de l'eau froide. Que si ces trois alternatives peuvent se produire, il fallait nous montrer dans quelles conditions, car il n'est pas d'exceptions au vieil aphorisme : *Nihil sine causâ*.

Il est vrai que, dans un autre passage, Delmas dit : « Pen« dant l'application froide, le thermomètre varie peu ou pas « du tout. Le plus souvent cependant il y a tendance à l'élé« vation plutôt qu'à l'abaissement. » Cette proposition se rapproche davantage de la nôtre, qui indique *toujours* une élévation primitive de la température centrale. Mais nous nous demandons d'où Delmas a pu tirer cette conclusion. Ce n'est certes pas de ses expériences, puisque, sur 15, racontées par lui, il en est 13 où est noté un *abaissement* immédiat de la température (de 0°,1 à 1°,3), 1 où il y avait état stationnaire, et 1 seule avec *augmentation* de 0°,2. La conclusion en serait l'opposé direct de ce que dit Delmas.

Les autres résultats obtenus par lui sont assez conformes aux nôtres : diminution de la température pendant la période de réaction, retour très lent au chiffre initial. Quant à l'influence sur cette descente thermique de l'exercice musculaire

et du repos, nous verrons que ses conclusions sont exagérées.

Une remarque pour finir cet exposé des résultats généraux que nous avons obtenus. C'est environ 25' après la douche que la température centrale, atteignant son minimum, cesse de décroître, et commence à accuser une légère tendance au relèvement. On doit en conclure que l'action thermique directe d'une douche froide de 30'' est tout à fait momentanée, ne dépasse pas 25', et qu'à partir de ce moment la marche de la température est indépendante de l'application froide proprement dite. L'organisme, un instant troublé dans sa manière d'être, tend naturellement à reprendre son équilibre, et les variations, très minimes d'ailleurs, que subit la température à partir de ce moment sont uniquement dues à ce mouvement vital qui se produit chaque fois que le corps a à lutter, à réagir, pour se maintenir en état contre les influences du dehors.

Si donc les conditions ou phénomènes physiologiques des milieux interne et externe sont les seuls facteurs de ce relèvement de la température, il est inutile de poursuivre, comme l'a fait Delmas, l'examen de celle-ci d'une façon régulière pendant plusieurs heures consécutives. Après la première demi-heure, ce retour vers l'état normal sera évidemment d'autant plus rapide que le corps emmagasinera une plus grande quantité de calorique en un temps donné, c'est-à-dire que la déperdition vers l'extérieur sera plus faible et la production de chaleur plus forte, grâce aux combustions organiques. Mais la douche n'a rien à voir, que d'indirect, dans l'évolution du phénomène.

On voit par cela même et déjà que si l'effet thermique, le seul dont nous nous occupions ici, est de durée restreinte, l'effet physiologique indirect de l'eau froide sur la nutrition générale est beaucoup plus prolongé; comme nous le montrerons plus loin, c'est par la répétition fréquente de cette excitation nutritive qu'on obtient peu à peu des résultats thérapeutiques, c'est-à-dire des modifications progressives et finalement permanentes dans le jeu des organes et des fonctions.

Influence de la durée de la douche.

Des tableaux 2 et 3, nous concluerons de même que :

1° Pour les douches très courtes, l'amplitude de l'oscillation thermique est tout à fait semblable à celle des douches moyennes, de 30". On remarque seulement que l'élévation de la température au sortir de la douche est un peu moindre (0°,10 et 0°,19, au lieu de 0°,20 et 0°,25); le retour à la normale est par suite un peu plus rapide, et ne dure guère que 10'. La descente se fait aussi par abaissement progressif, et le minimum est atteint plus vite, après 20' en moyenne. Puis il y a, comme toujours, état stationnaire, et enfin retour très lent à la normale.

Entre le maximum et le minimum de la température, il n'y a que 0°,31 (de + 0°,19 à — 0°,12), au lieu de 0°,38 après les douches de 30"; la différence porte surtout sur l'élévation initiale, l'abaissement final étant presque le même. Enfin, l'élévation de la température se continue davantage, au sortir de la douche de 10" et pendant les frictions, qu'après celle de 30". Aussi la seule différence graphique dans les deux courbes serait-elle un plateau arrondi au sommet, au lieu d'une obliquité presque immédiate de la ligne de descente après la douche de 30".

3° Pour les douches longues, des phénomènes de détail se produisent en sens inverse, la forme de la courbe restant toujours la même. L'amplitude de l'oscillation thermique augmente avec la durée de la douche : en moyenne de 0°,62, de + 0°,15 à — 0°,47) pour l'ensemble des douches de 1' et de 3', elle serait de 0°,90 et même 0°,95, pour celles de 3' prises isolément (de + 0°,20 à — 0°,75). La différence porte exclusivement sur la limite du minimum, qui descend plus bas après une douche plus longue, tandis qne l'élévation immédiate varie peu et reste environ à 0°,20.

Après une douche de 3', l'abaissement de la température centrale commence aussitôt (sinon même parfois pendant la fin de l'expérience), tandis qu'après celle de 1' il y a encore une très légère ascension pendant les frictions. Aussi le retour à la normale se fait-il rapidement, de 5' à 10' après les douches de 1', et presque aussitôt après celles de 3'.

INFLUENCE DE LA DURÉE DE LA DOUCHE (N° 2)

A) Douches, très courtes de 10", froides, en pluie mobile.

	TEMPÉRATURES OBSERVÉES									TEMPÉRATURES DIFFÉRENTIELLES								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
11e exp.	37.6	37.8	38.0	37.9	37.8	37.7	37.65	37.6	37.6	+0.2	+0.4	+0.3	+0.2	+0.1	+0.05	0	0	(1)
12e exp.	37.6	37.75	37 8	37.7	37.6	37.5	37.4	37.4	37.5	+0.15	+0.2	+0.1	0	—0.1	—0.2	—0.2	—0.1	(2)
13e exp.	37.8	37.9	38.0	37.8	37.6	37.4	37.5	37.7	37.7	+0.1	+0.2	0	—0.2	—0.4	—0.3	—0.1	—0.1	(3)
14e exp.	37.2	37.25	37.3	37.2	37.15	37.1	37.1	37.1	37.1	+0.05	+0.1	0	—0.05	—0.1	—0.1	—0.1	—0 1	(4)
15e exp.	37.6	37.65	37.7	37.65	37.6	37.55	37.5	37.5	37.5	+0.05	+0.1	+0.05	0	—0.05	—0.1	—0.1	—0.1	(5)
16e exp.	37.85	37.9	38.0	37.85	37.8	37.75	37.7	37.65	37.6	+0.05	+0.15	0	—0.05	—0.1	—0.15	—0.20	—0.25	(6)
									Moyenne +	+0.10	+0.19	+0.07	—0.02	—0.11	—0.12	—0.12	—0.11	

(1) Bonne préparation, bonne réaction. T. buccale 45 minutes après la douche : restée à 37°,6. — (2) Bonne préparation, bonne réaction T. buccale 40' après la douche, restée à 37°,5. — (3) *Pas de préparation*, bonne réaction par 10' de *gymnastique énergique* et 5' de marche. — (4) *Ni préparation, ni réaction*. — (5) *Ni préparation, ni réaction*. Légère sensation cutanée de chaleur, pendant la réaction.— (6) Bonne préparation, bonne réaction. Avant la préparation, T. buccale : 37°,7, après, 37°,8 1/2 (+0°,15). Repos absolu pendant la réaction, après 15' de marche rapide.

B) Douches longues de 1' et de 3', froides, en pluie mobile.

	TEMPÉRATURES OBSERVÉES									TEMPÉRATURES DIFFÉRENTIELLES								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
17e exp.	38.25	38.35	38.35	38.3	38.2	38.1	»	»	»	+0.1	+0.1	+0.05	—0.05	—0.15	»	»	»	(1)
18e exp.	37.7	37.8	37.8	37.7	37.55	37.4	37.3	37.35	37.4	+0.1	+0.1	0	—0.15	—0.3	—0.4	—0.35	—0.3	(2)
19e exp.	37.7	37.8	37.9	37.8	37.7	37.6	37.5	37.5	37.55	+0.1	+0.2	+0.1	0	—0.1	—0.2	—0.2	—0.15	(3)
20e exp.	37.7	37.9	37.9	37.8	37.7	37.5	37.4	37.3	37.3	+0.2	+0.2	+0.1	0	—0.2	—0.3	—0.4	—0.4	(4)
21e exp.	37.7	37.9	37.8	37.5	37.3	37.1	36.95	37.0	37.1	+0.2	+0.1	—0.2	—0.4	—0.6	—0.75	—0.7	—0.6	(5)
22e exp.	37.8	38.0	37.9	37.65	37.4	37.2	37.1	37.2	37.25	+0.2	+0.1	—0.15	—0.4	—0.6	—0.7	—0.6	—0.55	(6)
									Moyenne =	+0.15	+013	—0.02	—0.17	—0.34	—0.47	—0.45	—0.40	

(1) Durée 1'. *Temp. rect.* amoindrissant les chiffres. Bonne préparation, faible réaction. Expérience interrompue 15' après la douche. — (2) Durée 1'. Bonne préparation et bonne réaction. — (3) Idem. — (4) Idem. — (5) Durée *3 minutes*. Bonne préparation et bonne réaction. T. ext. 26°. Sensation peu pénible à la fin de la douche ; réaction immédiate avec rougeur vive du tégument ; picotements et chaleur à la peau pendant toute la réaction (20' de marche rapide) et même après 30'. — (6) Durée *3 minutes. Ni préparation, ni réaction.* T. ext. 25° ; temps lourd, orageux. Frissons à la fin de la douche ; sensation de chaleur après, surtout après les frictions. Frissonnements pendant la réaction, passée dans l'immobilité complète.

L'abaissement, relativement énorme, de la température atteint son minimum 20' environ après la douche; il est suivi comme toujours d'un relèvement très lent, un peu plus rapide pourtant après les douches de 3', mais tel que, plus d'une heure après l'expérience, le chiffre primitif n'est pas encore atteint, quelque exercice calorigène que l'on fasse.

Influence de la percussion ou du choc de l'eau (v. *tabl.* 4 et 5).

Par les chiffres contenus dans les tabl. 4 et 5 on voit que l'influence du choc de l'eau est à peu près nulle sur l'oscillation de la température. La courbe de celle-ci semble identique de tous points à celle des douches en pluie, qu'on envisage les douches en jet contusionnant ou les bains de piscine. Ici encore l'ascension qui suit immédiatement l'application froide est à peu près toujours la même, de 0°,15 à 0°,20, et la descente qui vient après commence aussitôt, si l'application a été longue, et après les frictions, si elle a été courte.

Sur la *quantité*, comme sur la *rapidité* de la descente thermique, les deux conditions qui semblent influer principalement sont la durée d'application et l'exercice musculaire. Ces deux facteurs restant les mêmes, le minimum moyen et la rapidité avec laquelle il est atteint sont identiques pour les douches en pluie ou en jet et pour les piscines. Les quelques différences constatées dans les moyennes sont dues aux proportions variables du nombre des expériences courtes et longues, contenues dans chaque tableau.

Il semble pourtant, soit dit sous toutes réserves, que l'élévation thermique initiale soit, pour les piscines, un peu inférieure à celle des douches en pluie, et un peu supérieure à celle des douches en jet. Il semblerait encore que la descente est un peu plus rapide, toutes choses égales d'ailleurs, après les douches en jet qu'après celles en pluie, ou les piscines. Nous verrons à expliquer ces particularités.

Ainsi donc, pour résumer ce qui a trait à l'eau froide, nous voyons que la courbe de température que nous avons décrite est la même pour toute application froide, quelle qu'en soit la durée, la nature et la pression. Si le contact de l'eau a

INFLUENCE DE LA PERCUSSION OU DU CHOC DE L'EAU (N° 4)

A) Douches en jet froid, de toute durée.

	TEMPÉRATURES OBSERVÉES									TEMPÉRATURES DIFFÉRENTIELLES								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
23e exp.	37.7	37.75	37.75	37.7	37.65	37.6	37.55	37.6	37.6	+0.05	+0.05	0	−0.05	−0.1	−0.15	−0.1	−0.1	(1)
24e exp.	38.1	38.2	38.25	38.2	38.15	38.15	38.15	38.15	38.15	+0.1	+0.15	+0.1	+0.05	+0.05	+0.05	+0.05	+0.05	(2)
25e exp.	37.9	38.1	38.2	38.05	37.9	37.8	37.75	37.7	37.7	+0.2	+0.3	+0.15	0	−0.1	−0.15	−0.2	−0.2	(3)
26e exp.	37.8	37.9	37.95	37.9	37.8	37.6	37.4	37.35	37.35	+0.1	+0.15	+0.1	0	−0.2	−0.4	−0.45	−0.45	(4)
27e exp.	37.65	37.8	37.8	37.7	37.6	37.4	37.3	37.2	37.25	+0.15	+0.15	+0.05	−0.05	−0.25	−0.35	−0.45	−0.4	(5)
38e exp.	37.7	37.8	37.85	37.7	37.5	37.3	37.2	37.15	37.15	+0.1	+0.15	0	−0.2	−0.4	−0.5	−0.55	−0.55	(6)
29e exp.	37.7	37.85	37.85	37.75	37.6	37.2	37.2	37.25	37.3	+0.15	+0.15	+0.05	−0.1	−0.5	−0.5	−0.45	−0.4	(6)
									Moyenne =	+0.12	+0.16	+0.06	−0.05	−0.21	−0.28	−0.31	−0.29	

(1) Durée 10". *Ni préparation, ni réaction.* — (2) *Temp. rect.* Durée 30". Bonne préparation, bonne réaction (15' de marche). (3) Durée 30". Bonne préparation, réaction incomplète. — (4) Durée 30". T. ext. 24°. Bonne préparation et bonne réaction. Après 40' T. buccale 37°,4.

Il nous a été impossible de supporter plus de 60" le plein jet, à cause de sa force contusionnante et de la douleur éprouvée.

B) Bains de piscine, à 15°. — Toutes durées. (N° 5)

	Températures observées									Températures différentielles								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
30e exp.	37.9	38.1	38.1	38.0	37.9	37.7	37.65	37.7	37.7	+0.2	+0.2	+0.1	0	—0.2	—0.25	—0.2	—0.2	(1)
31e exp.	37.95	38.15	38.1	38.0	37.75	37.75	37.65	37.65	37.7	+0.2	+0.15	+0.05	—0.1	—0.2	—0.3	—0.3	—0.25	(2)
33e exp.	37.9	38.5	38.0	37.75	37.	37.35	37.4	37.45	37.5	+0.15	+0.1	—0.15	—0.4	—0.55	—0.50	—0.45	—0.4	(4)
32e exp.	37.9	38.05	38.05	37.9	37.7	37.65	37.65	37.65	37.7	+0.15	+0.15	0	—0.2	—0.25	—0.25	—0.25	—0.2	(3)
34e exp.	37.85	38.0	38.05	38.0	37.7	37.4	37.3	37.4	37.5	+0.15	+0.2	+0.15	—0.15	—0.45	—0.55	—0.45	—0.35	(5)
									Moyenne =	+0.17	+0.16	+0.03	—0.17	—0.33	—0.37	—0.33	—0.20	

(1) Durée 40''. T. ext. 24°. Bonne préparation et bonne réaction. Quelques mouvements dans la piscine. — (2) Durée 1'. T. ext. 25°. Bonne préparation et bonne réaction. — (3) Durée 1'. T. ext. 24°. *Ni préparation, ni réaction*. — (4) Durée 2'. Bonne préparation, excellente réaction (15' de marche rapide) ; chaleur mordicante au sortir de l'eau, avec rougeur écarlate de la peau. — (5) Durée 3'. T. ext. 24°. Excellente préparation et réaction (course). Peau écarlate au sortir de l'eau, frissons vers la fin. T. buccale 45' après la piscine, monte à 37°,6. Chaleur mordicante pendant la réaction.

été peu prolongé, l'ascension thermique continue encore un peu pendant les frictions ; dans le cas contraire, il y a descente immédiate après la cessation de l'expérience, sinon même à la fin de celle-ci, comme si la température centrale n'attendait que ce moment pour s'abaisser.

La quantité et la rapidité de la descente sont assez variables, contrairement à l'élévation qui est fort uniforme. Elles dépendent surtout de la durée d'application et de l'exercice musculaire réactionnel. Le minimum est atteint de 20 à 25' après l'application froide, et varie de 0°,1 à 0°,75. Toujours il y a ensuite état stationnaire, puis retour très lent à la température initiale.

Influence de la température de l'eau.

L'eau à une certaine température étant parfois usitée en hydrothérapie, nous avons fait avec elle quelques expériences qu'il est intéressant de comparer aux précédentes.

L'eau dont nous nous sommes servi a été tiède, chaude ou très chaude, ou bien en alternance avec l'eau froide (douches écossaises). Dire en degrés centigrades la température exacte de l'eau en chaque expérience, nous serait impossible, car il est plus difficile que cela ne paraît de la mesurer, et des obstacles matériels de toute sorte nous en ont empêché.

Mais si la sensation par nous éprouvée a été la seule base d'appréciation, cela n'a pas grande importance, car on s'entend assez bien sur le degré de température correspondant au terme *tiède* (26°-30°), qui désigne une eau à la même température que la surface cutanée en contact ; de même, pour les termes *chaud* (31° à 35°), *très chaud* (36° à 40°), et au-dessus, où l'eau devient *brûlante*. La sensation éprouvée est d'ailleurs un phénomène concomitant et parallèle aux troubles nerveux vaso-moteurs, si importants en l'espèce ; et il est évident qu'une différence de quelques degrés est sans influence marquée sur cette sensation.

Les résultats thermométriques que nous avons obtenus sont moins nets, moins constants qu'avec les applications froides, et leurs variations sont, sans nul doute, en rapport avec des conditions expérimentales difficiles à préciser. En voici le tableau :

	TEMPÉRATURES OBSERVÉES									TEMPÉRATURES DIFFÉRENTIELLES								
	avant la douche	aussitôt après	après frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	après la douche	après les frictions	après 5'	après 10'	après 15'	après 20'	après 25'	après 30'	
35e exp.	36.9	36.9	36.95	37.0	37.1	37.15	37.2	37.2	37.1	0	+0.05	+0.1	+0.2	+0.25	+0.3	+0.3	+0.2	(1)
36e exp.	36.85	36.8	36.8	36.9	36.95	36.95	36.95	36.95	37.0	—0.05	—0.05	+0.05	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.15	(2)
37e exp.	37.7	37.8	37.85	37.85	37.75	37.7	37.65	37.6	37.6	+0.1	+0.15	+0.15	+0.05	0	—0.05	—0.1	—0.1	(3)
38e exp.	37.5	37.5	37.6	37.65	37.65	37.6	37.6	37.55	37.55	0	+0.1	+0.15	+0.15	+0.1	+0.1	+0.05	+0.05	(4)
39e exp.	37.0	37.3	37.45	37.6	37.6	37.6	37.5	37.4	37.35	+0.3	+0.45	+0.6	+0.6	+0.6	+0.5	—0.4	+0.35	(5)
40e exp.	37.0	36.95	36.9	36.9	36.85	36.9	37.0	37.1	37.1	—0.05	—0.1	—0.1	—0.15	—0.1	0	+0.1	+0.1	(6)
41e exp.	37.0	37.05	37.05	37.0	36.9	36.7	36.6	36.6	36.65	+0.05	+0.05	0	—0.1	—0.3	—0.4	—0.4	—0.35	(7)

(1) Douche en pluie *tiède* de 30". Peu de préparation, bonne réaction. Après 45' le thermomètre reste à 37°,1. — (2) Douche en pluie *chaude* de 30". *Ni préparation, ni réaction.* T. ext. 15°. Sensation de froid en sortant et pas de chaleur pendant la réaction. Après trois quarts d'heure le thermomètre est arrivé à 37°,1. — (3) Douche en pluie *chaude* de 30". T. ext. 18°. Avant la préparation, T. buccale 37°,6 (37°,7 après). Sensation presque de froid sous la douche pour les parties non en contact avec l'eau. Bonne préparation, bonne réaction par 20' de marche rapide. Apres 45' T. buccale reste à 37°,6. — (4) Douche en pluie *très chaude* de 1'. *Ni préparation, ni réaction.* T. ext. 22°; temps frais, humide. L'eau est aussi chaude que je puis la supporter. Sensation pénible de lassitude pendant la réaction, comme par une journée lourde, chaude et humide. — (5) Douche en pluie *très chaude* de 3'. T. ext. 15°; temps froid et humide. Exercice avant la douche, sans arriver à la sensation de chaleur. Peau rougie vivement après la douche. 15' de marche rapide pour la réaction avec sensation très désagréable de chaleur et de lassitude après la douche, qui se dissipe peu à peu, mais sans devenir agréable. La température ne commence à descendre de son niveau élevé que par la cessation de l'exercice musculaire, mais se maintient encore à 37°,3 (+ 0°,3) 1 heure après la douche. — (6) Douche écossaise *très courte* (10" pluie chaude, puis 5" de froide). *Ni préparation, ni réaction.* Surprise vive par l'arrivée de l'eau froide; aucune chaleur et petits frissonnements pendant le repos de la réaction. — (7) Douche écossaise de 1' (30" de pluie *tiède* et 30" de froide). *Ni préparation, ni réaction.* T. ext. 18°. Sensation très pénible de froid pendant la douche; grelottement en m'habillant, puis un peu de chaleur à la peau, lente à venir. Cette expérience est suivie, 6 heures après, d'un coryza intense, avec développement successif d'angine et de laryngo-trachéite sans aucune gravité.

De ce tableau nous pouvons conclure :

1° La douche tiède agit peu ou pas sur la température générale du corps ; si nous avons (exp. 35) une légère augmentation de la température centrale pendant la réaction, cela tient en grande partie à un exercice assez vif fait en ce moment ;

2° La douche chaude élève toujours la température centrale, sinon immédiatement après, du moins pendant la période qui suit. Cette élévation est d'autant plus forte que la durée de l'expérience a été plus longue, et que l'eau était plus chaude (exp. 38 et 39) ; elle est suivie d'un état stationnaire plus ou moins prolongé qui se termine par un retour graduel, très lent, par descente successive, au chiffre thermique initial. C'est exactement l'inverse de ce qui se passe après une douche froide, et la courbe de celle-ci renversée représenterait assez exactement celle d'une douche chaude.

L'expérience 37 semble faire exception en partie : c'est que nous y notons une sensation de froid pendant la douche, pour les parties momentanément privées du contact de l'eau chaude, et, en outre que, si la température finale est inférieure à celle d'avant la douche, elle est égale exactement à celle d'avant la préparation, c'est-à-dire à la température normale du corps au repos.

Ainsi, les douches chaudes *échauffent* plus ou moins le corps.

Les douches écossaises agissent différemment, selon les cas, et se rapprochent des douches chaudes et des douches froides selon la température de l'eau chaude employée, et selon la durée respective d'application de l'eau chaude et de l'eau froide. C'est ainsi que, dans l'expérience 41, en employant l'eau *tiède* pendant 30" et l'eau froide pendant un temps égal, le résultat thermique est à peu près le même que si l'on eût employé uniquement l'eau froide pendant le même temps.

Ces résultats divers sont tout naturels ; on pouvait les prévoir *à priori*, mais il était bon de les montrer expérimentalement.

Influence de l'exercice musculaire avant et après la douche.

Il nous reste à étudier quelle influence exerce sur la marche de la température l'exercice musculaire habituellement fait avant et après les douches. Pour les détails des expériences, nous renvoyons aux divers tableaux précédents.

Nous y voyons que, en règle générale, l'oscillation thermique est d'autant plus prononcée, toutes choses égales d'ailleurs, qu'il y a eu exercice musculaire avant et après, et que celui-ci a été plus énergique. On peut comparer, sous ce rapport, les expériences 14 et 15 faites sans préparation ni réaction avec les autres du même tableau, ou encore l'expérience 31 à l'expérience 32. Elles montrent qu'un exercice préparatoire énergique a pour résultat une élévation immédiate un peu plus forte de la température centrale, et, d'autre part, que la réaction musculaire la fait baisser plus vite et davantage que si l'on garde l'inaction complète.

Nous avons observé quelques exceptions. au moins apparentes ; elles peuvent en général s'expliquer par les conditions accessoires de l'expérience, ou par l'effet du contact prolongé de l'eau froide. C'est ainsi que les expériences 21 et 22 donnent des résultats à peu près identiques, quand tout y est égal, sauf le fait de l'exercice musculaire énergique dans l'une, nul dans l'autre. Mais ce sont des douches de 3' et nous notons, dans l'expérience faite sans exercice ni avant ni après, des frissonnements à la fin de la douche, une sensation de chaleur vive avant et surtout pendant les frictions, si bien que la réaction s'y est faite spontanément, rapide et vive. D'ailleurs, nous verrons par la suite comme quoi la température centrale n'attend, après les douches prolongées, que la fin du contact de l'eau froide pour s'abaisser, si même elle ne le fait pas un peu à la fin de l'expérience.

Nous n'avons jamais observé comme Delmas, un état presque stationnaire de la température centrale quand le su-

jet garde, après la douche, une inactivité absolue ; *toujours* nous avons trouvé un abaissement assez rapide au-dessous de la normale. Il en est de même pour ce fait signalé par lui que, s'il y a pendant la réaction alternatives de repos et de marche rapide, chaque repos était marqué par un arrêt de la descente, sinon même par une légère élévation. Nous n'avons vu qu'un ralentissement plus ou moins prononcé de la décroissance thermique quand nous nous reposions, mais jamais un arrêt complet, et surtout jamais une élévation.

Interprétation théorique de ces résultats.

Tous ces faits, ces résultats thermométriques, avec leurs diverses particularités, s'interprètent facilement, si l'on conçoit que le phénomène principal, primordial de toute application hydrothérapique est d'ordre purement physique, et réglé exactement par les lois de Newton concernant les échanges de calorique entre deux corps d'inégale température : l'eau froide extérieure et la peau.

Mais le corps, n'étant pas inerte, manifeste bien vite énergiquement sa vitalité en réagissant contre le froid extérieur par un ensemble d'actes physiologiques destinés à le protéger ; ceux-ci, malgré leur importance que nous ne voulons pas amoindrir, ne sont pourtant qu'accessoires, car ils ne font que modifier les détails apparents et la forme, mais non la nature du phénomène principal, qui est et reste purement physique : la *réfrigération* du corps après les applications froides.

C'est la seule façon d'expliquer les divers résultats obtenus par nous et par d'autres que nous résumons ici :

1° L'abaissement final et permanent de la température centrale après les douches froidee ;

2° L'élévation finale et permanente de cette température après les douches chaudes ;

3° Le résultat thermique négatif des douches tièdes ;

4° L'influence si considérable de la durée d'application de

l'eau froide ou chaude, permettant un échange plus prolongé de calorique entre l'eau et la peau ;

5° Au contraire, l'influence presque nulle de la percussion et du choc de l'eau.

Il est bon de rappeler ici brièvement quelques points de la physiologie générale du froid, sur lesquels tout le monde est d'accord, croyons-nous.

Appliqué localement sur la peau ou les muqueuses, le froid détermine, en même temps qu'une sensation plus ou moins désagréable, des phénomènes nerveux vaso-moteurs : les petits vaisseaux se contractent, la circulation s'y ralentit ou s'y suspend complètement. Ces phénomènes sont plus ou moins prononcés suivant que l'agent réfrigérant, l'eau par exemple, est plus ou moins froid.

Quand cesse le contact du froid, il y a reprise plus ou moins rapide de la circulation capillaire qui peut devenir plus active qu'auparavant, si la contracture des vaisseaux fait place à une sorte de parésie ou dilatation passive par fatigue. C'est ce qui a lieu à la suite d'une application froide prolongée : les petits vaisseaux contracturés sont bientôt à *bout de forces*, et finissent par se relâcher même sous l'eau froide. Ce retour oscillatoire du liquide sanguin constitue la *réaction physiologique et circulatoire.*

Quant à l'action réciproque et au mécanisme intime des vaso-constricteurs, des vaso-dilatateurs, des centres d'inhibition, des ganglions nerveux périphériques, etc., sur l'évolution du phénomène, on en trouvera la description dans des livres plus savants et plus autorisés que ce simple mémoire.

Tels sont les réflexes vaso-moteurs qui se produisent sur tout le corps au contact de l'eau froide d'une douche générale : contraction des capillaires périphériques, refoulement du sang à l'intérieur, arrêt plus ou moins complet de la circulation cutanée.

Mais pendant ce temps, le contact de l'eau à 12° avec la peau à 32° environ, doit fatalement amener un échange de calorique entre les deux, c'est-à-dire un refroidissement de la peau. Cette dernière, peu ou pas réchauffée par l'intérieur,

cédant sa chaleur à une eau qui se renouvelle incessamment tend peu à peu à descendre à la température même de l'eau, à 12°, et la température *totale* ou *générale* du corps s'en trouve diminuée d'autant.

Ce fait si simple de la réfrigération du corps, que nous n'avons pas la naïveté de croire découvrir, semble pourtant avoir passé inaperçue en hydrothérapie, et n'a pas été jugée digne d'attirer l'attention des auteurs qui se sont occupés de la physiologie hydrothérapique. Les uns parlent à peine, et pour cause, du mécanisme intime de l'action de l'eau froide ; d'autres ne voient et ne décrivent que les modifications physiologiques apportées à l'innervation et à la circulation. Aucun ne signale nettement la réfrigération du corps comme le résultat immédiat et principal de toute application froide ; et dans la catégorie, bien démodée, des *médications hydrothérapiques* partout indiquée, la méthode réfrigérante ne compte que comme méthode de traitement local.

Au lieu de cette idée si simple, les traités ou mémoires récents choisissent dans la physiologie moderne les notions, les théories les plus complexes, les plus raffinées pour les adapter à l'hydrothérapie, ce qui donne à l'œuvre un cachet savant et tout à fait scientifique. On nous pardonnera de ne pas accepter avec enthousiasme certaines subtilités et hypothèses scientifiques, quand nous avons à notre disposition un fait évident, palpable, qui suffit à expliquer, au moins aussi bien, certains phénomènes.

M. Aubert est, parmi les expérimentateurs, un de ceux qui font jouer aux échanges physiques de calorique un rôle important dans les chiffres thermiques observés. Mais il ne le fait pas encore avec assez de décision, à notre avis, avec assez d'*exclusivisme*, si je puis dire.

Cependant, il ne faudrait pas nous faire dire plus que notre pensée, car, pour insister sur l'importance primordiale du fait physique, nous sommes loin de nier la réalité des phénomènes physiologiques, le rôle considérable qu'ils jouent dans l'oscillation de la température.

Mais entrons dans quelques détails.

D'abord, le fait même du refroidissement du corps est hors de conteste ; il est prouvé par le maintien prolongé et final de la température centrale au-dessous du niveau primitif, sans que la température périphérique, qui lui fait contre-poids, s'élève au-dessus de ce niveau ; bien au contraire, comme nous le verrons plus loin, elle y revient bien péniblement et reste longtemps en deçà. D'ailleurs, c'est chose naturelle et fatale.

Dès les premiers instants du contact de l'eau froide avec la peau, celle-ci perd une grande quantité de chaleur par suite de l'énorme différence de sa température avec celle de l'eau. Ce premier résultat de l'attaque extérieure est vite modifié par la réaction de défense de l'organisme qui consiste, comme nous l'avons vu, en une interruption plus ou moins complète de la circulation sanguine entre le centre et la périphérie. Mais celle-ci, soumise au dehors à un refroidissement intense, ne se réchauffant en dedans que d'une façon très infime par conductibilité des tissus sous-jacents, a vite fait d'épuiser sa provision de chaleur propre, et il en résulte rapidement un ralentissement de la soustraction de calorique, avec tendance de la peau à devenir, en théorie du moins, aussi froide que l'eau.

Il en est ainsi tant que dure l'interruption de la circulation cutanée ; mais si l'expérience a été prolongée, les vaisseaux contracturés se fatiguent, se relâchent, la circulation reprend, amenant dans la peau, avec le sang, la chaleur des parties centrales. A ce moment, rarement atteint en pratique hydrothérapique, la déperdition de calorique peut devenir considérable en peu de temps, ce qui est marqué par ce que l'on nomme le *second frisson*.

Ces détails expliquent le fait que nous avons signalé, de l'influence sur le refroidissement du corps, de la durée d'application de l'eau froide, sans toutefois qu'il y ait proportionnalité entre les deux. La courbe du refroidissement général du corps aurait une forme en baïonnette, ou en escalier : descente rapide au debut ; puis état presque stationnaire,

pouvant se terminer par une nouvelle chute très prononcée.

Pendant cette première période, on conçoit que si la température *totale* du corps est réellement et immédiatement abaissée, la température centrale ne s'en ressent que peu ou pas, tandis que la température périphérique supporte tout le poids de la déperdition de chaleur. Mais dès qu'a cessé le contact de l'eau froide avec la peau, les choses changent : il se produit ce qu'on nomme improprement la *réaction*.

Les vaisseaux cutanés deviennent plus ou moins rapidement perméables, se dilatent même quelque peu, de telle sorte que les échanges circulatoires reprennent vite entre le centre et la périphérie. Le sang, venu des profondeurs de l'organisme, apporte avec lui une provision de chaleur qu'il cède rapidement par contact aux parties superficielles refroidies, puis retourne aux centres, leur *remportant du froid* pour ainsi dire. Il en résulte un mouvement de bascule par lequel le centre se refroidit pendant que la périphérie se réchauffe, jusqu'à ce que l'équilibre normal entre les deux soit rétabli. Alors la déperdition de calorique est uniformément répartie sur l'organisme dont la température générale moyenne se trouve ainsi abaissée de quelques dixièmes de degré.

Ce résultat final est obtenu, comme nous l'avons vu, au bout de 25' environ ; à partir de ce moment les phénomènes qui se passent dans l'organisme ne sont que le travail naturel de celui-ci, tendant, par les moyens à sa disposition, à revenir à sa température normale un instant perturbée. Il fabrique donc du calorique par des combustions intimes plus énergiques, par une nutrition plus active des éléments cellulaires; et ce calorique, il l'emmagasine peu à peu pour récupérer la quantité de chaleur qui lui a été soustraite ; c'est là, comme nous l'avons dit, un fait important, mais qui n'a avec l'application froide que des rapports indirects, au point de vue purement thermique qui nous occupe.

Nous voyons que si l'abaissement de la température *totale* est immédiat, dès les premiers instants du contact de l'eau froide, celui de la température *centrale* n'est que secondaire :

il se produit en deux temps, et par l'intermédiaire de la température périphérique.

On peut concevoir dans ce cas l'organisme comme se comportant exactement à la façon d'un corps inerte, mais d'un corps inerte dont la conductibilité à la chaleur serait des plus variables selon les circonstances : nulle ou à peu près pendant l'application froide, elle devient énorme pendant la période qui suit, et amène un mélange rapide des diverses températures locales.

Tels sont, d'une façon générale, les faits qui se produisent pendant et après toute application froide, et l'interprétation qu'il convient de donner aux résultats thermométriques que nous avons observés.

Mais les choses ne se passent pas d'une façon aussi simple, et nous devons expliquer aussi les particularités que l'on observe dans la courbe thermique, les variations nombreuses qui lui sont imprimées par les diverses modifications dans la durée de l'application froide, dans la percussion de l'eau, sa température, et dans le fait de l'exercice musculaire préparatoire et réactionnel. Nous le ferons en partant uniquement des faits physico-physiologiques que nous venons de décrire.

Tout d'abord nous voyons dans la courbe générale une élévation de la température centrale pendant et aussitôt après la douche froide. Ce fait avait déjà été noté par d'autres observateurs, tant sur les typhiques que l'on baigne que sur l'homme sain se plongeant dans l'eau froide. M. Aubert, en particulier, dans ses expériences sur les bains de mer, a obtenu le même résultat, bien plus prononcé, puisqu'il trouvait une élévation de température de 0°,7 à 0°,9.

On en a donné diverses explications. Nous éliminerons d'abord le fait même du refoulement du sang vers les parties centrales, puisque du mélange du sang plus froid de la périphérie avec le sang plus chaud de la profondeur ne devrait résulter qu'un refroidissement du centre.

On a invoqué une exagération des combustions organiques sous l'influence immédiate de l'eau froide, mais il y a à cela

bien des objections. D'abord, il serait un peu puéril de supposer que, par une douche de 10", ces combustions aient le temps de devenir tellement excessives qu'il se produise une élévation de la température centrale de 0°,19, quand, sur nous-même, nous avons maintes fois noté une élévation à peine égale, à la suite d'un exercice préparatoire à la douche des plus énergiques.

Il faudrait admettre aussi que ces combustions, si instantanément provoquées, s'arrêtent non moins instantanément, puisqu'il y a presque aussitôt après la fin du contact de l'eau froide un abaissement de la température centrale. Mais cet abaissement se faisant d'autant plus vite et d'autant plus que l'exercice réactionnel est plus intense, on arriverait à cette conclusion absurde que les combustions intimes sont d'autant plus ralenties que l'activité musculaire est plus grande.

Enfin comment expliquer avec cette théorie que l'élévation de la température centrale soit d'une uniformité remarquable et à peu près aussi forte à la suite d'une douche de 10" qu'après celle de 3', de durée dix-huit fois plus considérable ?

D'autres ont émis l'idée que les centres nerveux thermogènes peuvent être excités ou inhibés par l'effet du contact de l'eau froide et qu'il en résulterait une élévation, puis un abaissement de la température. Mais cette subtilité physiologique est bien hasardée, car on ne peut et on ne pourra jamais en démontrer expérimentalement la réalité. C'est une conception de l'esprit, et rien de plus, conception qui rappelle un peu les influences mystérieuses et impondérables du vitalisme ou de l'animisme des temps passés.

En tous cas, elle n'est pas plus démontrable que réfutable, et on nous pardonnera de ne pas l'accepter, puisque, non seulement elle n'explique pas grand'chose, à notre avis, mais encore nous avons sous la main une interprétation toute naturelle, rendant parfaitement compte des faits observés.

La température *totale* du corps se compose d'une foule de petites températures locales, dont les deux extrêmes sont la

température périphérique et la température centrale. Entre toutes, l'équilibre normal est maintenu par deux facteurs principaux : l'activité nutritive de chaque organe, et la circulation sanguine qui répartit le plus uniformément possible la température générale.

A l'état normal, et grâce à la circulation sanguine incessante et rapide entre le centre et la périphérie, cette dernière perdant vers l'extérieur beaucoup plus de calorique qu'elle n'en fabrique personnellement, il y a tendance à maintenir l'équilibre thermique entre les deux au détriment du centre, appelé à fournir le déficit de la périphérie. Il se passe continuellement ce qui se passe en grand à la suite de toute application froide, et que nous avons précédemment développé : le centre réchauffe la périphérie, qui refroidit le centre. Il en résulte que la température centrale *apparente*, appréciable au thermomètre, est toujours légèrement inférieure à la température *réelle*.

Supposons un instant qu'il y ait interruption complète des communications circulatoires entre la périphérie et le centre : la peau se refroidira, mais par contre le centre gardera pour lui la fraction de chaleur qu'il s'apprêtait à céder, et sa température *apparente* tendra à se rapprocher de sa température *réelle*. Cette élévation de température, qu'indique le thermomètre, sera l'effet non pas d'une fabrication plus grande de calorique, mais d'une rétention plus grande du calorique normalement fabriqué.

Mais cette interruption momentanée de la circulation cutanée, empêchant les échanges entre le centre et la périphérie, est précisément ce qui se produit avec une intensité variable dès les premiers instants du contact de l'eau froide. Nous pouvons en conclure que telle est bien l'explication vraie du fait observé, de l'élévation de la température centrale pendant et aussitôt après toute application froide.

Et nous pouvons de la sorte interpréter non seulement le fait dans sa généralité, mais encore dans ses diverses particularités.

Nous voici, au sortir de la douche, avec une température

centrale surélevée, une température périphérique abaissée. La rapidité des échanges thermiques, c'est-à-dire du retour à l'équilibre, dépend, à partir de ce moment, d'une part de la différence physique de la température entre le centre et la périphérie, et d'autre part de l'activité de la circulation sanguine entre les deux. Or, après les applications froides prolongées, ces deux conditions sont réunies : peau à très basse température, et vaisseaux cutanés qui, comme nous l'avons dit, sont à bout de forces et ont peine à attendre la fin du contact de l'eau froide pour se dilater, se parésier et amener par suite une reprise énergique de la circulation cutanée.

Il en résulte les deux particularités observées, qui sont la descente brusque de la température, même pendant les frictions, le retour presque instantané au chiffre initial, et l'arrivée très rapide au minimum, si bas soit-il.

Au contraire, après les douches courtes ou moyennes, les vaisseaux cutanés ont beaucoup moins de tendance à se dilater spontanément, et les frictions ont pour but de favoriser ce résultat. Aussi avons-nous observé, surtout après les douches de 10'', une continuation de l'ascension pendant les frictions, et une descente consécutive graduelle, relativement lente et prolongée, bien que le minimum à atteindre soit beaucoup moins considérable.

M. Aubert a noté, lui aussi, une chute brusque de la température au sortir du bain de mer, explicable, comme nous venons de le voir, puisque ses immersions étaient d'une durée relativement fort longue.

C'est encore pour la même raison que nous avons observé après nos douches de 3' une influence à peine appréciable de l'exercice réactionnel, tant sur la rapidité que sur la quantité de l'abaissement de la température. C'est que la réaction circulatoire du côté de la peau se fait spontanément, rapide et énergique, quoi que l'on fasse.

Mais il ne doit pas subsister de doute au sujet de la réalité de l'interprétation que nous donnons à ces phénomènes et à leurs diverses particularités, et nous allons réfuter une dernière objection.

On pourrait supposer que, de même que le refoulement du sang de l'extérieur à l'intérieur s'accompagne d'une élévation de la température centrale, de même son expansion rapide vers la périphérie amène un abaissement de cette température. Il n'y aurait qu'une sorte de jeu de bascule entre les deux, avec déplacement alternatif du calorique du centre à la périphérie, *et vice versâ*. Mais il ne faut pas oublier que le sang est un régulateur et nullement un producteur de calorique ; aussi serait-il incompréhensible que le centre, non soumis comme la périphérie à des causes de refroidissement multiples, vît sa température propre s'abaisser par une simple modification dans son irrigation sanguine. Puis, s'il n'y avait que déplacement oscillatoire du calorique, nous devrions, lorsque l'oscillation a fini, que l'équilibre est rétabli, retrouver purement et simplement le niveau thermique du début. Il n'en est rien, comme nous l'avons vu, et fort longtemps après l'application froide, il y a encore une différence notable entre les deux, différence qui disparaît très lentement, quelle que soit l'énergie de l'exercice musculaire calorigène.

D'ailleurs, M. Aubert, dans ses expériences si complètes, a donné la preuve directe qu'il n'en est pas ainsi. En étudiant comparativement la marche des températures centrale et périphérique, il a reconnu que celle-ci s'abaisse, pendant l'immersion froide, d'une quantité énorme, nullement en rapport avec la minime élévation de la chaleur centrale. Puis, pendant la réaction, au lieu d'avoir un balancement exact entre les deux, ce qui impliquerait une élévation de la température périphérique au-dessus de la normale, pour faire contre-poids à la température centrale qui descend au-dessous, on observe un relèvement rapide de la température périphérique, mais qui se ralentit de plus en plus au fur et à mesure qu'on se rapproche du niveau initial ; de telle sorte que longtemps après l'expérience ce niveau n'est pas encore atteint. A ce moment, il faut bien admettre que la température générale du corps est abaissée de quelques dixièmes de degré, puisqu'à la périphérie comme au centre le thermomètre indique alors une diminution des chiffres antérieurs à

l'expérience. Puis, comme nous l'avons dit, se produit un travail vital de l'organisme destiné à récupérer peu à peu la chaleur soustraite, et l'on voit les températures centrale et périphérique monter peu à peu, lentement mais parallèlement.

Qui ne voit aussi que c'est là une confirmation directe de nos idées sur le mode de répartition du calorique à la suite d'une application froide? On n'a qu'à comparer les courbes des températures centrale et périphérique de M. Aubert pour voir, à l'évidence, que l'échange de calorique entre les deux est exactement réglé d'après les lois purement physiques concernant la matière : rapidité de l'échauffement de l'un, du refroidissement de l'autre, tant que la différence de température est considérable ; ralentissement de l'un et de l'autre au fur et à mesure que la différence diminue jusqu'à ce que l'équilibre soit atteint.

Nous donnons tous ces détails minutieux, fastidieux même, pour bien montrer que les phénomènes purement physiques qui accompagnent ou suivent les applications froides, aidés et modifiés légèrement par les phénomènes physiologiques circulatoires, suffisent à tout expliquer ce que l'on observe *au point de vue thermique, qui seul nous occupe ici.* J'insiste tout spécialement sur ce fait que l'hydrothérapie a une physiologie complexe, une action certaine sur toutes les fonctions de l'organisme, et que pour étudier un seul des côtés de la question, la *calorification*, je ne m'exagère nullement son importance au détriment des autres, que je n'ai pas à aborder ici. Je répète aussi pour ne pas être taxé d'exclusivisme absolu que si, selon moi, les phénomènes d'ordre physique sont de beaucoup prépondérants, ceux d'ordre physiologique ne sont pas négligeables, puisqu'ils modifient les premiers en produisant la réaction, d'abord circulatoire, puis vitale et nutritive.

Nous avons cru devoir nous appesantir sur tous ces détails, car dans certains livres tout récents, et d'ailleurs fort instructifs, traitant de la physiologie hydrothérapique, ces questions sont, ou bien laissées de côté, ou bien envisagées

d'une façon toute différente. On va chercher bien loin, en mettant à contribution des théories très complexes et non démontrables, l'interprétation de certains faits, qui s'explique tout naturellement et fort logiquement par des moyens aussi simples que faciles à démontrer expérimentalement.

Enfin, pour en revenir à l'interprétation des diverses particularités observées dans nos courbes thermiques, nous passerons en revue les principaux détails signalés par nous.

Nous avons dit que, à nos premières expériences, quelle qu'en fût la durée, nous avions noté une élévation primitive plus considérable de la température centrale, et un abaissement final moindre. C'est que nos terminaisons nerveuses cutanées, non encore habituées à l'impression froide, réagissaient encore plus énergiquement et plus vite, en même temps que la sensation par nous éprouvée était plus pénible. Il en résultait une occlusion plus parfaite des capillaires cutanés, une protection meilleure de la chaleur centrale, d'où évidemment les deux résultats ci-dessus mentionnés. Plus tard, l'assuétude venant en partie, le spasme cutané était moindre, et amenait une variation thermométrique un peu différente.

La forme en escalier que la théorie indique comme devant être celle de la courbe thermique de la température *générale* du corps pendant l'application froide, c'est-à-dire pendant la soustraction du calorique, explique que celle-ci ne soit pas proportionnelle à la durée d'application : aussi voit-on la douche moyenne amener un refroidissement ultime à peine supérieur à celui des douches de 10", quand celles de 3' produisent un abaissement final de la température relativement énorme.

Nous avons expliqué déjà ce qui se produit du côté de la température centrale à la suite des modifications de durée de l'application froide : la continuation de l'élévation thermique pendant les frictions, après une douche très courte ou moyenne; la chute immédiate, au contraire, à la suite d'une douche prolongée; la rapidité et la quantité plus ou moins grande de la descente, en rapport avec la différence de tem-

pérature du centre et de la périphérie, avec le retour plus ou moins prompt de la perméabilité vasculaire cutanée.

Pour ce qui est de l'influence à peu près nulle de la percussion de l'eau, on conçoit aisément qu'il doive en être ainsi, si le fait purement physique de l'échange de calorique entre l'eau et la peau est la cause unique de l'oscillation thermique et de son amplitude. Dans ce cas, l'échange de calorique est réglé, comme toujours, par ces deux facteurs d'ordre physique et mathématique : la température de l'agent réfrigérant (l'autre étant invariable), et la durée d'application ou de contact, permettant un échange plus prolongé, par suite plus considérable.

La seule particularité, d'ailleurs à peine appréciable, a été une chute thermique un peu plus rapide à la suite des douches en jet ; ce qui s'expliquerait encore par ce fait que les vaisseaux cutanés, excités d'abord, et par le froid et par une sorte de contusion, se dilatent ensuite davantage et plus vite que si la cause mécanique n'était pas intervenue.

Enfin l'influence très nette, sinon très marquée, de l'exercice musculaire s'explique encore avec la plus grande facilité. Quand, à la suite d'une bonne préparation, la peau se trouve échauffée légèrement et vascularisée davantage, le contact de l'eau froide produit une transition plus brusque, des réflexes plus instantanés et plus énergiques. La peau, plus chaude, perd plus de chaleur, et les vaisseaux cutanés se resserrent plus étroitement ; d'où ce que l'on observe habituellement : élévation thermique initiale un peu supérieure, abaissement final un peu plus prononcé.

L'exercice réactionnel agit plus simplement encore en activant la circulation sanguine, régulatrice de la chaleur générale : par suite s'explique le paradoxe hydrothérapique, signalé plus haut, d'un abaissement de la température centrale d'autant plus rapide que le sujet fait un exercice musculaire, évidemment calorigène, plus intense. C'est que l'exercice produit le mélange rapide du *chaud* central avec le *froid* périphérique.

L'influence de la réaction a été notée également par Del-

mas et par M. Aubert. Celui-ci distingue l'exercice modéré de l'exercice exagéré, au point de vue des effets; le premier donnerait les résultats que nous venons d'indiquer, tandis que le second élèverait la température centrale. Nos expériences ne nous permettent pas de souscrire à cette proposition. Nous avons toujours vu l'exercice même exagéré (courses, haltères), produire pendant la réaction un abaissement rapide de la température centrale; quand le minimum est atteint, nous reconnaissons avec M. Aubert qu'elle remonte d'autant plus vite que l'exercice musculaire et les combustions intra-organiques sont plus intenses.

Les conclusions de Delmas sont en partie l'opposé de celles de M. Aubert. Pour lui, après la douche froide, la température baisse d'autant plus vite que l'exercice musculaire est plus prompt et plus énergique, comme nous l'avons dit nous-même; mais il ajoute que le repos momentané arrête la descente thermique et amène même une légère élévation, ce qui nous paraît très exagéré et en contradiction avec nos propres expériences.

Mais si notre théorie avait besoin d'une dernière preuve, elle la trouverait dans ce qui se passe après les douches tièdes et chaudes. On est obligé d'y reconnaître que les échanges de calorique entre l'eau et la peau sont le fait primordial de toute application hydrothérapique, puisque nous trouvons que l'eau froide abaisse finalement la température du corps, tandis que l'eau tiède ne la trouble pas et que l'eau chaude l'élève proportionnellement à sa température et à la durée d'application.

La douche tiède (eau à la même température que la peau) ne peut évidemment soustraire ni céder aucun calorique à l'organisme; elle ne produit pas davantage de trouble vaso-moteur cutané, d'où cette conséquence que les effets thermiques immédiats et consécutifs sont nuls ou à peu près. Les quelques variations très minimes, parfois observées, peuvent toujours s'expliquer par les conditions accessoires de l'expérience.

La douche chaude, au contraire, doit céder à l'enveloppe

cutanée une certaine quantité de calorique, selon des lois purement physiques. Pendant son contact, la circulation cutanée n'est pas interrompue ; au contraire, les petits vaisseaux se relâchent légèrement, et permettent une large communication avec le centre.

Si la douche est peu chaude et peu prolongée, on note du côté de la température centrale des modifications à peine appréciables, ce qui se conçoit. Si la douche est très chaude ou très prolongée, il y a échauffement central très marqué pendant la durée même de l'expérience.

Pour expliquer le mécanisme de cet échauffement, pas n'est besoin de supposer que le sang, venu des parties centrales, rencontre à la périphérie des tissus plus chauds que lui-même. Il suffit que la température cutanée soit légèrement élevée, tout en restant inférieure à celle du centre, car alors elle se suffit à elle-même pour faire les frais de déperdition vers l'extérieur, et les parties centrales, n'ayant pas à fournir ce calorique, le gardent pour elles-mêmes et se réchauffent *par rétention*. A plus forte raison leur température doit-elle s'élever si la température cutanée devient supérieure à la leur.

Ainsi, après les douches chaudes comme après les froides, il y a élévation primitive de la température centrale, mais par un mécanisme un peu différent. Ce qui se produit ensuite est exactement l'analogue en nature, et l'inverse en forme, de ce que nous avons vu pour les douches froides : il y a répartition uniforme plus ou moins rapide de la chaleur *totale* du corps, et comme c'est ici la peau qui a été surchauffée, c'est elle qui, par l'intermédiaire de la circulation sanguine, cède du calorique aux centres jusqu'à ce que l'équilibre proportionnel soit rétabli. A partir de ce moment, nous observons, de même qu'après les douches froides, une sorte de réaction vitale destinée à ramener l'organisme à son état thermique normal, un instant perturbé. Mais cette réaction, au lieu d'être *positive*, c'est-à-dire d'augmenter les combustions et la nutrition intime des éléments, est *négative* pour ralentir celles-ci et permettre à la température de baisser peu à peu à son chiffre initial : telle est l'explication fort

simple de ce que l'on observe, thermomètre en main (ou plutôt sous la langue), et qui consiste en une élévation de la température centrale pendant la réaction circulatoire, suivie d'un retour graduel, très lent, par abaissement successif, à la température du début de l'expérience.

Quant aux douches écossaises, si leur résultat thermique est variable selon la température de l'eau chaude employée, et la durée respective d'application de l'eau chaude et de l'eau froide, c'est encore chose toute naturelle et toute logique, en partant de la loi qui préside aux échanges physiques de calorique. Ce sont, en somme, des douches chaudes suivies de douches froides, et le résultat final est variable, selon la prédominance du réchauffement des premières, ou du refroidissement des secondes.

Après avoir interprété nos propres observations, nous pouvons aborder certains détails signalés par d'autres expérimentateurs, et qu'ils expliquent peu ou pas. C'est ainsi que M. Aubert, par des immersions successives, répétées à 5' d'intervalle, observait chaque fois une élévation de la température centrale pendant le contact de l'eau froide. Il déclare ne pouvoir expliquer ces *réactions multiples*, comme il les appelle, que par l'existence de centres thermogènes dont l'excitation ou l'inhibition « commanderait en retour par les nerfs de la vie organique une production plus forte de chaleur. Ce serait une véritable chaleur réflexe commandée par les centres thermiques, à la suite de l'excitation centripète, comme le mouvement provoqué par un autre centre moteur dans les mêmes conditions. » Et plus loin : « C'est toujours, dit-il, une action nerveuse qu'il faut invoquer pour expliquer l'ascension de la chaleur centrale sous l'influence de l'eau froide. De même la chute brusque qui suit la cessation du bain, et qui est comme la contre-partie de l'ascension initiale, doit être, comme cette ascension, un phénomène d'action nerveuse. »

On voit qu'il y a loin entre ces idées et les nôtres ; mais nous ne craignons pas dire que notre théorie soutient avantageusement la comparaison avec la précédente. Pour nous,

le fait des *réactions multiples* s'explique par la répétition successive des mêmes phénomènes physiologiques produisant les mêmes effets : contraction des capillaires périphériques, interception des relations sanguines entre la peau et le centre, échauffement apparent de celui-ci par rétention d'une certaine quantité de chaleur propre, qui fait que la température appréciable au thermomètre se rapproche de la température réelle.

De même Delmas note expérimentalement une augmentation de la vitesse et de la tension sanguine comme le premier résultat de l'application froide : c'est du moins ce que nous avons compris, si nous avons été assez heureux pour saisir sa pensée dans le dédale des conclusions et des propositions physiologiques semées à profusion dans son Manuel. Il l'explique par des réflexes sur le cœur, analogues à ceux qui se produisent sur les vaisseaux périphériques. Il est possible que cette théorie savante ait quelque chose de vrai : en tout cas on ne peut le démontrer, et il est au moins aussi logique de faire intervenir une simple modification *hydraulique* dans les conditions circulatoires du liquide sanguin. Il est clair que le sang ne peut être refoulé de la périphérie et accumulé dans les vaisseaux centraux sans y déterminer une augmentation de pression et de résistance à la circulation, résistance que le cœur doit surmonter en redoublant d'énergie et d'activité.

De même, lorsque se produit la réaction circulatoire, l'expansion plus ou moins brusque du sang à la périphérie amène une déplétion relative des vaisseaux centraux, d'où diminution de la pression et de la vitesse du sang, comme l'a encore observé notre confrère. Il a vu aussi que cette diminution était en rapport direct avec la reprise et l'énergie de l'exercice réactionnel, c'est-à-dire parallèle à l'abaissement de la température centrale : il est encore tout à fait logique de voir dans ces deux faits, si exactement corrélatifs, le résultat d'une seule et même cause, qui les explique parfaitement l'un et l'autre, nous voulons dire les échanges circulatoires entre le centre et la périphérie, échanges sur l'activité

desquels l'exercice musculaire a une si grande influence.

Ainsi donc, pour résumer notre opinion au sujet des modifications thermiques apportées par toute application hydrothérapique, nous dirons que :

1° Le fait principal et primordial, celui qui existe constamment et subsiste seul à la fin de toute expérience, quelles que soient les péripéties traversées, est le résultat d'un échange de calorique entre la peau et l'eau qui la mouille; cet échange est réglé selon les lois bien connues de la physique, c'est-à-dire est en rapport avec la différence de température et la durée du contact. Donc l'eau *froide refroidit* le corps, et l'eau *chaude* le *réchauffe*, d'autant plus que cette eau était plus froide ou plus chaude, et que l'expérience a duré plus longtemps.

J'ai dit que c'était là le phénomène de beaucoup le plus important, car non seulement il est le plus permanent, le plus invariable et le plus exactement appréciable, mais encore il est le seul qui explique aussi simplement que rigoureusement. et d'une façon tangible, les effets physiologiques lointains et thérapeutiques certains, que l'on observe constamment à la suite des applications hydrothérapiques.

2° Il se produit en même temps que la tendance, d'ordre physique, à l'équilibre de température entre l'eau et la peau, une série de phénomènes nerveux vaso-moteurs dont nous reconnaissons toute l'importance, mais qui ne sont pourtant que secondaires, car ils ne font que modifier dans sa forme apparente le phénomène principal, sans altérer en rien sa nature et le résultat final. Les oscillations inverses de la température centrale, pendant et après les applications froides, sont l'œuvre directe de ces troubles circulatoires, de même que bon nombre de particularités de détail signalées dans nos expériences.

Cette conception de l'action thermique de l'hydrothérapie nous a permis, comme nous venons de le voir, de nous rendre compte, exactement et logiquement, non seulement des faits principaux qui résultent de nos expériences, avec leurs nombreuses variations individuelles ou générales, mais en-

core de certains phénomènes observés par d'autres expérimentateurs et qui leur avaient paru inexplicables au moyen de théories différentes.

Considérations thérapeutiques générales et conclusions.

Mais s'il en est ainsi, nous voici amenés logiquement à une conception toute particulière, et encore inédite, des effets thérapeutiques généraux de l'eau froide.

Nous avons vu qu'on pourrait diviser la série des phénomènes physico-physiologiques, produits par toute application hydrothérapique, en trois stades ou périodes successives, qui sont, pour l'eau froide :

1° Une soustraction de calorique plus ou moins intense qui porte tout d'abord et spécialement sur l'enveloppe cutanée ;

2° Une répartition plus uniforme de ce refroidissement qui s'opère peu à peu, grâce à des modifications vaso-motrices physiologiques amenant des échanges ou un mélange *mécanique* du calorique très variablement réparti entre les divers organes, au sortir de l'eau froide ;

3° Quand la circulation sanguine a ainsi nivelé la température générale du corps, et rétabli un équilibre proportionnel entre le centre et la périphérie, l'organisme, se trouvant de quelques dixièmes de degré au-dessous de sa normale, cherche instinctivement à y revenir, et emploie pour cela les moyens à sa disposition : exagération des phénomènes de nutrition et de combustion intimes, avec emmagasinement progressif de la chaleur ainsi produite en excès.

A chacune de ces périodes, l'organisme *réagit*, bien qu'on ait improprement réservé le nom de *réaction* aux phénomènes de la seconde seule.

Tout d'abord, il *réagit* pour se défendre contre l'attaque extérieure ; ne pouvant empêcher le refroidissement cutané, résultat fatal du contact de l'eau froide, il fait la part du feu (pardon, du froid) en sacrifiant la peau, et protégeant à sa façon les parties sous-jacentes. Pour cela il interrompt les

communications circulatoires et caloriques entre le centre et la périphérie.

Secondement, il *réagit* pour rétablir l'équilibre thermique, répartir uniformément le refroidissement, en faisant supporter une partie du déficit aux organes centraux : c'est encore par l'intermédiaire des modifications circulatoires que ce résultat est atteint.

Ainsi, ces deux premières *réactions* provoquées par des phénomènes réflexes vaso-moteurs portent exclusivement sur des modifications dans la répartition locale et les conditions hydrauliques du liquide sanguin. Elles expliquent certains effets particuliers, fort importants d'ailleurs, et souvent mis à profit dans la pratique hydrothérapique, tels que la révulsion, la congestion, la sédation et l'excitation, considérés en tant que phénomènes locaux. Mais nous n'avons pas à y insister ici, sous peine de sortir de notre sujet, l'action thermique n'ayant nul rapport avec ces détails, tandis que le déplacement sanguin est alors le résultat cherché, méthodiquement et facilement obtenu.

Mais, à la troisième phase, l'organisme *réagit* d'une façon bien différente ; c'est la véritable *réaction physiologique générale*, la réaction vitale et nutritive, celle qui amène toujours des modifications plus ou moins profondes dans la manière d'être des organes et des fonctions.

Cette réaction ultime, dont on conçoit sans peine l'influence considérable en thérapeutique, a passé complètement inaperçue de ceux qui se sont occupés jusqu'ici des effets physiologiques et curatifs de l'eau froide ; en tout cas, nous ne l'avons trouvée mentionnée nulle part, et nous croyons être le premier à la signaler. Pourtant, seule, elle donne l'explication naturelle, nullement hypothétique ou compliquée, des effets généraux de l'hydrothérapie ; de ces effets universellement connus, qui se produisent infailliblement, quels que soient le mode et la nature de l'application froide, et comme supplément d'effets locaux mieux déterminés : j'entends par là les résultats thérapeutiques si profonds et si rapides que l'on obtient du côté de la nutrition générale.

Il est évident, en effet, que si, à la suite d'une douche froide, l'organisme, un instant refroidi, se trouve tenu de récupérer peu à peu la chaleur perdue, cela ne peut être, comme nous l'avons déjà dit, que par des combustions intimes plus intenses, une nutrition cellulaire plus active : c'est un coup de fouet aux oxydations organiques, par suite à l'assimilation et à la désassimilation. On conçoit alors que par la répétition prolongée de ces phénomènes, qu'on peut et qu'on doit faire varier judicieusement, en adaptant à chaque organisme la *dose* et le *mode d'administration* qui lui conviennent, on puisse obtenir peu à peu des modifications profondes et permanentes dans l'état général, dans le jeu des organes et l'accomplissement des fonctions. Les nombreuses variations de quantité et de qualité que l'on obtient comme nous l'avons montré précédemment, dans la forme et la nature des résultats thermiques, en modifiant les conditions expérimentales de température, de durée d'application, etc., serviront de base pour l'adaptation de l'eau froide à chaque cas, à chaque individu en particulier. Mais toujours on pourra amener, et on amène, en effet, des modifications profondes dans la nutrition générale, grâce à l'emploi méthodique et persistant de cet agent tonique et hygiénique par excellence, l'eau froide, et par surcroît, on peut le dire, des résultats qui sont particuliers à chaque mode d'application.

C'est par cette réaction nutritive finale qu'on expliquera donc le résultat auquel on arrive si facilement chez les individus anémiques, chétifs, à nutrition languissante, au moyen du traitement hydriatique : une reprise rapide du poids et des forces. Par contre, et pour la même raison, les polysarciques voient leur état morbide diminuer, comme nous en avons vu un bien curieux exemple chez une malade monomaniaque qui, entraînée méthodiquement et intelligemment à l'engraissement volontaire, refusa au bout de huit jours la continuation de l'eau froide, parce que, malgré une ingurgitation démesurée, elle avait vu son poids descendre de 126 kilog. au chiffre fort respectable encore de 122 kilog. !

Et cette conception est applicable en grande partie à l'effet curatif bien connu de l'hydrothérapie sur un grand nombre de névroses, sur certaines formes d'hystérie, en particulier. On les considère généralement comme de simples *troubles de fonctionnement* du système nerveux, parce que le microscope n'y révèle aucune altération appréciable ; mais quand on suit de près ces malades, on s'aperçoit bien vite que bon nombre d'entre d'eux sont atteints d'un véritable *trouble de nutrition* du système nerveux, soit que celui-ci participe à un alanguissement général de tout l'organisme, soit que seul il subisse, chez les individus prédisposés, les effets désastreux d'une nutrition défectueuse. C'est d'ailleurs ce que, tout récemment encore, Gowers exposait devant la Société de médecine de Londres, et ce que pensaient les anciens quand ils disaient : *sanguis moderator nervorum.*

On pourrait peut-être concevoir l'action hygiénique et thérapeutique de l'eau froide, comme analogue à celle des saisons froides. Chaque application hydrothérapique produirait une sorte d'hiver ou au moins de printemps accidentel et momentané, pendant les trop courts instants journaliers duquel l'organisme se comporterait à peu près comme pendant la saison véritable. Or, chacun sait que le froid a une action excitante marquée sur la nutrition générale, et que, pendant l'hiver, toutes autres conditions égales, il y a presque toujours augmentation et du poids et des forces. Mais, pour que la comparaison reste exacte, il est nécessaire que le corps réagisse activement contre le froid extérieur, en ne séjournant pas, en hiver, dans la molle tiédeur, dans l'été artificiel d'une chambre bien chauffée, de même qu'il réagit plus ou moins bien, mais fatalement, à la suite d'une application froide.

De même, en été, on observe un alanguissement des forces et une diminution de la nutrition générale, analogue à ce qu'éprouve l'Européen dans les pays chauds. Les douches chaudes peuvent donc être considérées comme produisant, pour l'organisme, une sorte d'été artificiel et momentané, puisque nous avons vu qu'elles élèvent légèrement la tem-

pérature du corps, et que, pour faire retour à son état thermique normal, auquel il tend invinciblement, cet organisme est obligé de ralentir ses combustions intimes.

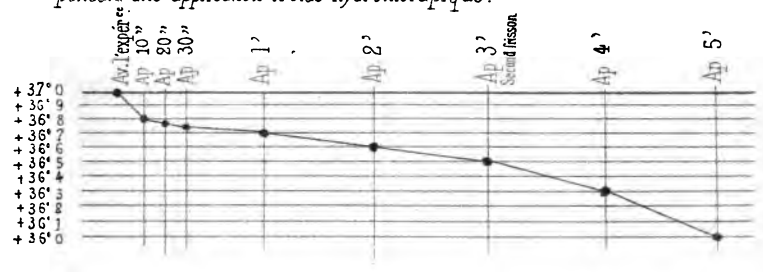
On conçoit, en effet, sans que nous ayons besoin d'insister, que la réaction vitale qui termine la scène après une douche chaude est exactement l'inverse de celle qui suit une application froide : elle amène forcément une diminution de la nutrition, jusqu'à ce que la température soit redescendue à son chiffre normal, que l'excès de calorique se soit, pour ainsi dire, évaporé. D'ailleurs, les sensations que l'on éprouve dans ce cas sont tout à fait semblables à celles que produisent les temps chauds, lourds et humides.

Comme conséquence pratique, on pourrait peut-être dire, sans que nous attachions à cette idée plus d'importance qu'elle n'en mérite, que l'eau froide est tout spécialement indiquée en été aux personnes chez lesquelles l'hiver est favorable à la santé, tandis que les douches chaudes devraient profiter en hiver à celles qui supportent mieux l'été.

Pour en finir avec cette digression sur les saisons, il nous semble que les idées que nous venons d'exposer peuvent servir à expliquer ce fait, bien connu des hydropathes, que l'hydrothérapie agit mieux et plus vite en hiver qu'en été. Jusqu'ici cette opinion n'a été émise que comme résultat de l'observation et de l'expérience, sans que nous en ayons trouvé nulle part même un essai d'explication. Il nous semble logique d'admettre qu'il y a à cela deux raisons : 1° le degré de température de l'eau, toujours un peu plus bas en hiver qu'en été ; il en résulte, d'une part, une réfrigération plus forte de l'organisme, et, d'autre part, une réaction circulatoire, puis vitale et nutritive plus intense ; 2° c'est ensuite que, en hiver, l'effet bienfaisant de la saison s'ajoute à celui de l'hydrothérapie, tandis que l'été entrave en partie la rapidité des résultats thérapeutiques.

On peut donc le dire, l'hydrothérapie est toujours une dans son mode d'action, et, toutes conditions égales, son efficacité est toujours la même, l'hiver ne lui apportant aucun renfort mystérieux.

Courbe schématique représentant la marche de la **température totale** du corps pendant une application froide hydrothérapique.



Courbe de la température centrale pendant et après les applications froides. (Piscine, douche en pluie, douche en jet)

Application froide très courte 10"

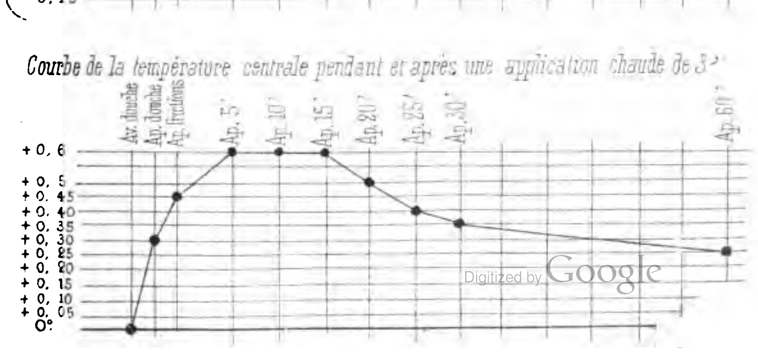
Av. douche
Ap. douche
Ap. frictions
Ap. 5'
Ap. 10'
Ap. 15'
Ap. 20'
Ap. 25'
Ap. 30'
Ap. 60'
+ 0° 19
+ 0° 10
+ 0° 07
0°
− 0° 02
− 0° 11
− 0° 12

Application froide de moyenne durée 30"

Av. douche
Ap. douche
Ap. frictions
Ap. 5'
Ap. 10'
Ap. 15'
Ap. 20'
Ap. 25'
Ap. 30'
Ap. 60'
+ 0 25
+ 0 20
+ 0 18
+ 0 09
0
− 0 09
− 0 12
− 0 13

Application froide de longue durée 3'

Av. douche
Ap. douche
Ap. frictions
Ap. 5'
Ap. 10'
Ap. 15'
Ap. 20'
Ap. 25'
Ap. 30'
Ap. 60'
+ 0, 20
+ 0, 10
0
− 0, 10
− 0, 20
− 0, 30
− 0, 40
− 0, 50
− 0, 60
− 0, 70
− 0, 75



Nous terminerons ici cette longue étude, en résumant nos conclusions :

1° Toute application hydrothérapique froide amène une réfrigération finale et permanente du corps.

2° La température *centrale* subit une oscillation d'abord et rapidement ascendante, pendant le contact de l'eau froide, puis descendante, jusqu'à un certain minimum au-dessous de la normale, avec relèvement final très lent, pour revenir à cette normale.

3° L'ascension varie peu en quantité, et reste aux environs de 0°,2, quelle que soit la nature, la durée ou le mode d'application de l'eau froide.

4° La descente, au contraire, est d'autant plus rapide et plus prononcée que le contact de l'eau froide a été plus long et sa température plus basse.

5° La percussion de l'eau a peu ou pas d'influence sur la quantité et la qualité de ces phénomènes.

6° L'exercice musculaire réactionnel active la rapidité de la descente thermique.

7° Les applications tièdes laissent en l'état la température générale du corps, et les chaudes l'élèvent d'une quantité d'autant plus grande que l'eau était plus chaude et son contact plus prolongé.

8° Toutes ces modifications, en plus ou en moins, sont momentanées et suivies d'un mouvement vital qui tend à ramener la température du corps à son chiffre normal, ce qui n'a lieu souvent que fort longtemps après.

9° Toutes ces particularités s'expliquent parfaitement en admettant que le fait primordial d'une application hydrothérapique est d'ordre purement physique : la tendance à l'équilibre de température entre l'eau et la peau, c'est-à-dire une soustraction de chaleur par l'eau froide, un réchauffement par l'eau chaude.

10° Les phénomènes vaso-moteurs produits par l'eau froide à la surface cutanée sont d'importance secondaire ; ils modifient la forme et non le fond du phénomène principal. Ce sont eux qui produisent l'ascension initiale de la

température centrale par suppression des relations sanguines entre le centre et la périphérie; puis la chute de cette température, par reprise des communications circulatoires, et échange plus ou moins rapide du *chaud* central contre le *froid* périphérique, avec influence marquée de tout ce qui active la circulation cutanée (exercice musculaire, parésie par fatigue des petits vaisseaux, etc.).

11° Les moindres détails de nos expériences, ceux d'autres observateurs, s'expliquent de la sorte avec la plus grande facilité.

12° La *réaction vitale*, que nous avons signalée comme terme de toute modification dans la température générale du corps, est de la plus grande importance au point de vue thérapeutique. Elle est souvent le but, et toujours le résultat des applications hydrothérapiques.

Après une douche *réfrigérante*, elle a pour effet de relever peu à peu la température de l'organisme, en activant les combustions intimes et par suite la nutrition générale. Après la douche chaude, au contraire, la nutrition se ralentit pour permettre à l'organisme de se refroidir un peu.

13° Par la répétition de ces réactions vitales, on obtient les résultats thérapeutiques généraux : excitation des forces et des fonctions nutritives par l'eau froide, leur atténuation par l'eau chaude.

14° Enfin, pour finir, nous trouvons dans cette étude la confirmation et l'explication des principales précautions, habituellement indiquées et conseillées dans la pratique journalière de l'hydrothérapie. Ce sont :

A) La durée de la *réaction*, qui doit être d'environ 25', tant que se produit l'abaissement de la température centrale, et que l'équilibre n'est pas rétabli entre le centre et la périphérie.

B) L'utilité de l'exercice musculaire préparatoire et la nécessité de celui qui suit (réaction), non seulement pour éviter les accidents imputables à une stagnation trop prolongée du sang dans la région profonde, mais encore pour faire donner à la douche tout ce qu'elle peut donner, en extraire, pour ainsi

dire, la quintessence de l'effet utile, au point de vue physiologique et thérapeutique.

c) Ne pas prolonger la douche jusqu'au *second frisson*, ce qui exposerait à une déperdition considérable de calorique, dont tous ne peuvent pas impunément faire les frais, mais la donner d'une durée de 30'' à 1', moyenne suffisante pour obtenir l'effet réfrigérant et réactionnel circulatoire que l'on cherche d'habitude.

D) Enfin, s'abstenir complètement d'eau tiède ou chaude chez les individus débiles, à nutrition languissante.

DYSTOCIE CONSÉCUTIVE A L'OBSTRUCTION DU BASSIN

PAR DES TUMEURS KYSTIQUES

Par le Dr FOCHIER

Cette note n'a pas pour but d'exposer didactiquement l'état actuel de la science obstétricale sur ce point intéressant, le résumé des travaux modernes venant d'être publié dans une des thèses du dernier concours d'agrégation (1). Mais cette thèse nous a rappelé trois observations personnelles qui présentent des particularités dignes d'être notées, et où la conduite tenue peut servir d'enseignement à plus d'un titre. Voici ces observations dans leur ordre chronologique.

Observation I. — En juin 1879, je fus appelé à la Croix-Rousse par le docteur Boussuge pour pratiquer une embryotomie dans un cas où le travail était rendu complètement impossible par une « tumeur très dure paraissant adhérer au sacrum ». Sachant que Baudelocque avait pris pour une exostose un kyste de l'ovaire, me souvenant que Cazeaux insistait sur la dureté des tumeurs kystiques enclavées dans le bassin pendant le travail, je joignis un appareil aspirateur aux instruments de l'embryotomie. Notre distingué confrère venait d'être appelé par une sage-femme qui, voyant que le travail n'avançait pas depuis 36 heures de douleurs, avait fini par penser qu'une saillie, qu'elle sentait en arrière

(1) *De la grossesse compliquée de kyste ovarique*, par le Dr Remy, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy.

du col, pouvait être un obstacle à l'engagement. Le toucher fournissait les renseignements suivants : le doigt dirigé derrière les pubis percevait le col ouvert transversalement et laissant arriver sur la tête fixée, non par suite de son engagement, mais par le fait de la contracture utérine (les eaux avaient été faites la veille). Puis, à six centimètres en arrière du pubis, le doigt rencontrait une tumeur dure, de la consistance d'un enchondrome, du volume d'un gros poing, semblant faire corps avec le sacrum, mais si profonde qu'elle paraissait adhérer au promontoire plutôt qu'à tout autre point de l'os. La tumeur était médiane, ellipsoïde, régulière, presque symétrique, proéminente cependant un peu plus à gauche. Elle était assez profondément située pour que je n'aie pas pu l'atteindre avec deux doigts, un de chaque main, introduits simultanément, l'un dans le rectum, l'autre dans le vagin. Le doigt introduit dans le rectum fournissait moins d'indications que le doigt vaginal. C'est, en effet, celui-ci qui percevait très nettement de la rénitence, à la condition de ne pas exercer une pression trop forte ou trop prolongée, condition nécessaire toutes les fois qu'il y a une grande tension dans une poche liquide.

J'affirmai l'existence d'une tumeur liquide et, après une injection vaginale phéniquée, je ponctionnai avec le trocart n° 1 de l'appareil de Dieulafoy, dont le talon se trouva engagé dans la vulve. Il s'écoula spontanément 100 grammes environ de liquide, l'aspiration en amena 30 à 40 grammes, et je retirai la canule du trocart en continuant à faire de l'aspiration, précaution que je considère comme très importante dans toutes les ponctions aspiratrices, lorsque le liquide est irritant, pour que les quelques gouttes contenues dans la canule ne s'épanchent pas dans le péritoine ou le tissu cellulaire. Comme le col n'était pas complètement dilaté, que la tête n'était nullement engagée, et surtout que l'enfant était mort depuis le matin, je laissai la direction de l'accouchement à M. Boussuge, qui le termina quatre heures après par une application de forceps dans l'excavation. Les

suites de couches furent très simples et la mère se rétablit rapidement.

Le liquide était absolument semblable à celui d'une hydrocèle, un peu plus foncé cependant que d'ordinaire; mais, au microscope, on y trouvait un assez grand nombre de ces corps granuleux jaunâtres, de dimensions variables (3 à 60 μ), ressemblant aux corpuscules de Glüge, s'en différenciant en ce que les granulations ne sont pas solubles dans l'éther, que Bennet (1849) avait signalés, que Drysdale avait étudiés (1873), et que Kœberlé considère après Drysdale comme appartenant spécialement aux liquides ovariques.

Je sus, depuis, que la malade continuait à se bien porter, mais je n'avais pu obtenir de la réexaminer, lorsque, à la fin de l'année 1885, on vint me prier de la recevoir à la Charité dans mon service de gynécologie. La malade avait une ostéite suppurée du radius droit, un vaste lupus de la fesse, et un abcès stercoral de la fosse iliaque. On sentait encore, dans le cul-de-sac postérieur du vagin, une tumeur molle, fuyant sous le doigt, mais rénitente lorsqu'on la fixait en comprimant l'abdomen. L'abcès fut ouvert, un anus contre nature s'établit, je ne jugeai pas l'intervention chirurgicale possible à cause de l'état général et de la nature probable de le lésion (tuberculeuse). La malade dépérit lentement et mourut.

A l'autopsie, on trouva une lésion tuberculeuse limitée de l'intestin grêle à trois centimètres de la valvule iléo-cœcale. Cette lésion avait provoqué un foyer de péritonite et un abcès stercoral; le calibre de l'intestin était complètement effacé au ras de l'ouverture anormale. Dans la fosse de Douglas se trouvait un kyste uniloculaire de l'ovaire gauche sans adhérences, à parois minces, à contenu semblable à celui que j'avais extrait six ans auparavant. Il y avait 150 centimètres cubes de liquide environ.

Remarques. — La persistance pendant six ans au moins d'un kyste de l'ovaire à l'état stationnaire est déjà un fait digne d'être signalé. Mais je veux insister surtout sur la conduite tenue au point de vue obstétrical.

Refouler, ponctionner ou inciser le kyste, pratiquer l'embryotomie, ou l'opération césarienne, ou l'ovariotomie ; tels sont les différentes interventions entre lesquelles on a à choisir. Le diagnostic de kyste étant posé, il n'y avait qu'à hésiter entre le refoulement et la ponction. Ce refoulement est la manœuvre conseillée par tous les classiques, et elle a réussi assez souvent (21 fois sur 74 cas, Rémy). Mais elle a donné aussi lieu à un certain nombre de morts (3 sur 23, Jetter ; 4 sur 18, Rémy) par rupture du kyste immédiate ou consécutive, ou par toute autre cause. Dans notre cas, la fixité absolue, la tension énorme de la tumeur empêchaient toute idée de refoulement, d'autant plus que la consistance uniforme de la tumeur devait faire penser à un kyste uniloculaire, et non à un kyste multiloculaire ou dermoïde.

Deux améliorations au point de vue opératoire sont d'ailleurs intervenues ces derniers temps, qui militent en faveur de la ponction. Ces améliorations sont l'antisepsie d'une part, et de l'autre les appareils aspirateurs. En obstétrique, comme en chirurgie, l'antisepsie modifie complètement les conditions opératoires, et on ne doit plus craindre les inflammations péritonéales, par le fait seul que le péritoine est touché. Les appareils aspirateurs permettent de réaliser deux *desiderata* qui mettent à l'abri des chances d'introduction du liquide kystique dans le péritoine ; ils permettent l'usage d'un très petit trocart et ils assurent l'évacuation complète de la poche, sur laquelle va presser la tête en s'engageant ; ils empêchent même que les dernières gouttes de liquide contenues dans la canule soient aspirées par le péritoine lorsqu'on retire la canule.

De ces considérations on doit conclure qu'il faut se décider très rapidement à la ponction, si le refoulement ne peut pas être obtenu par des efforts modérés, et surtout, si la consistance uniforme de la tumeur permet de penser à un kyste uniloculaire à contenu séreux. Les statistiques qui renferment des cas antérieurs à l'emploi des antiseptiques sont à rejeter, et celle de Playfair (0 mort sur 9) est sans doute

l'expression de la vérité clinique pour les kystes séreux, uni-loculaires.

Observation II. — Vers la fin de 1879, Mme B... vint me consulter pour une tumeur du cul-de-sac vaginal postérieur simulant une rétroversion ou plutôt une rétroflexion. Un collègue des plus autorisés avait vainement essayé de soulager la malade par des anneaux de différentes formes, et de consistance variable. La malade se plaignait de douleurs continues, devenant parfois intolérables, exaspérées par le toucher, rendant le cathétérisme utérin impossible. Le traitement d'Avelling n'ayant pas amené de soulagement, il fut convenu avec son médecin, le docteur Chambard-Hénon, qu'on endormirait la malade, pour faire une exploration et intervenir au besoin, après une époque menstruelle. Les règles ne parurent pas, la malade était devenue enceinte; les douleurs diminuèrent d'abord, puis reparurent, et une exploration pratiquée au cinquième mois par le docteur Chambard lui démontra l'existence, dans le cul-de-sac postérieur, d'une tumeur dure du volume d'une grosse mandarine et paraissant tenir au col de l'utérus. Rien d'analogue n'existait lors de la première grossesse qui s'était terminée trois ans auparavant à terme par la naissance d'un enfant de volume moyen. Le docteur Chambard, croyant à une tumeur fibreuse, ne voulut pas prendre à lui seul la responsabilité de la prolongation de la grossesse. La même méprise aurait été faite dans un cas semblable par M. Tarnier (thèse de Rémy).

Je pus examiner d'une façon plus approfondie, parce que je bravai les douleurs de la malade, et je trouvai une tumeur très fixe dont j'appréciai le volume comme mon confrère, mais dans laquelle je remarquai tout d'abord des inégalités de consistance, et je constatai de la rénitence dans les points les moins durs. En tenant compte des antécédents, j'arrivai à affirmer d'une façon à peu près absolue l'existence d'un kyste dermoïde, adhérant dans le cul-de-sac de Douglas. Je demandai à surveiller les progrès de la tumeur et prévis dès

ce moment la nécessité de provoquer l'accouchement prématuré artificiel, à cause de l'impossibilité de réduire le volume des parties solides de la tumeur.

Nous jugeâmes à propos de provoquer cet accouchement au huitième mois, sans avoir de motifs précis pour fixer cette date, mais plutôt parce qu'elle paraissait assurer la viabilité de l'enfant, et parce qu'elle permettait de compter sur une diminution notable du volume de la tête. La tumeur avait d'ailleurs augmenté de volume sans atteindre cependant le volume du poing.

L'accouchement fut provoqué par le procédé de Kräuse. Trois jours après l'introduction de la première bougie, la dilatation était encore incomplète, lorsque les eaux se firent, et les bruits du cœur de l'enfant commencèrent à s'accélérer. La malade fut endormie au chloroforme, et je fis la ponction avec un long trocart de trois millimètres de diamètre, que j'avais eu soin de chauffer et dont toute la partie qui restait en dehors de la vulve fut maintenue enveloppée de compresses imbibées d'eau à 40° ou 45°. Grâce à cet artifice, je pus voir arriver dans un bol un liquide huileux qui se coagula rapidement. J'essayai d'aspirer avec l'appareil de Dieulafoy préalablement chauffé, je ne réussis qu'à encrasser le tube de caoutchouc avec la matière analogue à du suif qui se coagulait dans le bol. Je dus me contenter de laisser écouler le liquide sous l'influence des poussées maternelles qui commençaient, et nous obtînmes ainsi quatre à cinq cuillerées de suif peu consistant, dont la température de fusion était supérieure à 30°. Je retirai la canule en maintenant l'orifice fermé avec le doigt.

La tumeur était considérablement réduite de volume, mais on sentait plus nettement des portions dures, qui paraissaient mobiles. J'appliquai avec confiance le forceps et amenai sans peine un enfant assez chétif, mais qui respira après quelques frictions et qui est vivant et bien portant à l'heure actuelle.

Il n'y eut aucun retentissement du côté du péritoine, mais la température s'éleva à 40°, et le cinquième jour il devint évident que le kyste suppurait. La poche était tendue.

Nouvelle anesthésie, la paroi vagino-kystique est incisée dans le cul-de-sac postérieur. Du pus horriblement fétide s'écoule, mélangé de débris sébacés. Avec le doigt et une pince j'extrais d'abord une touffe de poils, puis un fragment d'os dans lequel étaient implantées trois dents, puis un fragment de peau sur lequel s'inséraient de nombreux cheveux. Lavage à l'eau phéniquée, mise en place d'un drain en anse. Les jours suivants, le drain est expulsé ; on se contente de faire deux fois par jour des lavages avec une sonde introduite dans la poche. Au bout de dix jours, il n'est plus possible d'introduire la sonde : nouvelle anesthésie, agrandissement de l'ouverture, râclage prudent de la poche et cautérisation au nitrate d'argent. Les mêmes accidents d'occlusion de l'ouverture vaginale se reproduisent deux fois : nous introduisons dans la poche très retrécie un crayon de nitrate d'argent que nous laissons dans la cavité kystique. L'eschare produite s'élimine en plusieurs morceaux, la fistule se cicatrise. La malade est guérie deux mois et demi après son accouchement. Depuis lors, elle n'a ressenti aucune douleur, et se déclare en bien meilleur état qu'avant sa première grossesse. Depuis l'âge de douze ans, elle ne pouvait s'asseoir brusquement sans souffrir.

Remarques. — Les éléments du diagnostic des kystes dermoïdes du cul-de-sac de Douglas m'ont paru être les mêmes pendant la grossesse qu'à l'état de vacuité, du moins tant que le kyste n'a pas atteint un volume qui le rende perceptible à la palpation. Le kyste dermoïde est alors une tumeur le plus souvent fixe, donnant lieu habituellement à de très vives douleurs bombaires et surtout sacrées, qui existent depuis fort longtemps en général.

On peut en trouver, et j'en connais de pareils, qui, remplis de matière sébacée, donnent au doigt la sensation d'une poche incomplètement remplie de mastic, et gardent l'empreinte qu'y creuse la pression. Le plus souvent c'est une poche pleine de liquide. Il est rare qu'on y puisse percevoir de la fluctuation par l'exploration combinée (rectum et vagin, ou l'un des deux et la paroi abdominale) ; lorsque la tumeur

est petite, il est difficile d'affirmer la rénitence ; mais il nous a paru deux fois possible d'affirmer la nature liquide du contenu alors que la poche atteignait le volume d'une mandarine. Dans ces conditions, en exerçant une forte pression par l'hypogastre, on a ce qu'on peut appeler la *rénitence absolue*, c'est-à-dire un effort en retour exactement égal à celui qui l'a provoqué ; il n'y a que les cavités remplies de liquide sous une forte tension qui puissent donner lieu à cette rénitence parfaite. C'est là une remarque générale qui donne à la rénitence une valeur égale à la fluctuation pour le diagnostic des collections liquides ; mais tout spécialement dans les tumeurs rétro-utérines, il faut chercher la rénitence et ne pas compter trouver souvent la fluctuation.

Une fois la nature kystique reconnue, pour affirmer le kystique dermoïde, il n'y a que les irrégularités de consistance de la poche, qui lui sont communes avec les kystes multiloculaires et d'autres tumeurs, et l'ancienneté des douleurs qui le différencient des tumeurs à évolutions rapides, mais non de la pelvi-péritonite avec collections séreuses, hématiques , ou purulentes. Les anamnestiques pourront le plus souvent éliminer cette dernière (1). Aussi nous assignons

(1) J'ai pensé une fois à un kyste dermoïde alors qu'il s'agissait d'un vaste épanchement sanguin rempli de caillots. Voici le résumé du fait qui sera publié sans doute avec plus de détails :

Félicie M..., âgée de 40 ans, est amenée à la Maternité le 27 février 1886, à neuf heures du matin. Douleurs depuis la veille. Constatation d'une tumeur du volume d'une tête fœtale en avant de l'utérus, faisant corps avec la lèvre antérieure et le segment inférieur de l'utérus. Mon collègue M. Levrat inclinait pour une tumeur fibreuse; et comme, entre la tumeur et le sacrum, il y avait au plus trois centimètres, pensait très légitimement à la possibilité d'une opération césarienne. A six heures du soir, je suis mandé pour donner mon avis ; je constate une rénitence très certaine en quelques points de la tumeur, une consistance solide en d'autres. J'affirme la nature partiellement liquide de la tumeur, et j'émets l'hypothèse d'un kyste dermoïde, exceptionnel par son siège. Une ponction avec un petit trocart amène quelques gouttes d'un liquide hématique présentant un peu de la teinte chocolat des épanchements anciens. Nous avons évidemment affaire à une énorme hématocèle du tissu cellulaire pelvien entre le col utérin et la vessie. Une incision permet de broyer et

comme signes diagnostics habituels et suffisants du kyste dermoïde dans le cas de grossesse : la rénitence, l'inégalité de consistance, l'ancienneté des douleurs.

Le diagnostic établi pendant la grossesse doit faire tenter le refoulement encore plus que le diagnostic posé au moment du travail. Dans notre cas, il aurait fallu anesthésier la malade pour essayer le refoulement, et nous n'avons pas jugé opportun d'aller même jusque-là, parce que la tumeur était fixe depuis longtemps, puisqu'on l'avait prise pour le corps de l'utérus. Mais, à terme, il faudrait insister davantage que dans le cas de kyste séreux, les portions solides du kyste pouvant opposer un sérieux obstacle au passage de la tête, et n'ayant pas toujours pu être écartées par l'incision, et l'évacuation du kyste.

Si la ponction ne suffit pas, en effet, il faut choisir entre l'incision et l'ablation du kyste, ou l'embryotomie et l'opération césarienne. On trouvera dans la thèse de Remy des exemples de ces diverses interventions. L'incision, à moins d'adhérences reconnues, devra toujours être faite avec suture des bords du kyste aux parois vaginales. L'ablation par la voie abdominale nous paraît impossible tant que l'utérus est plein, si la tumeur pelvienne ne déborde pas aussi dans l'abdomen. On devra se décider d'autant plus vite à l'embryotomie que l'enfant sera mort, et choisir le céphalotribe, en ayant soin, pendant l'extraction, de tourner du côté du kyste le plat d'une des branches de l'instrument. On adaptera ainsi la tête

de détacher les caillots de divers âges, blancs ou colorés à divers degrés, qui remplissent la poche, et, la tumeur réduite de volume, d'appliquer le forceps. La tête descend en exprimant encore devant elle des caillots plus ou moins consistants. L'enfant peut être ranimé, mais succombe au bout de quelques heures. Il n'y eut pas d'hémorrhagie, ni immédiate ni secondaire dans la poche hématique. La mère se rétablit après quelques accidents fébriles.

La méprise sur la nature de la tumeur n'a eu et ne pouvait avoir, dans les limites où je l'ai faite, que des conséquences heureuses au point de vue de l'intervention. Elle est bien propre à montrer que ce qu'il importe avant tout de reconnaître, c'est l'existence d'une partie liquide dans la tumeur.

à la forme de rétrécissement pelvien, et on diminuera d'autant les chances de contusion et de déchirure du kyste. L'opération césarienne nous paraît pouvoir être évitée dans presque tous les cas, par l'incision suivie de l'embryotomie ; mais il y a lieu de tenir compte, avant de sacrifier l'enfant, des périls que court la mère par le fait du kyste lui-même, et, si le kyste menace les jours de la mère à brève échéance, de chercher avant tout à sauver l'enfant.

Dans notre cas, l'accouchement prématuré artificiel nous a mis à l'abri de toutes ces alternatives. Nous l'avons provoqué à huit mois sans avoir des prétentions à préciser les dimensions des diamètres utiles. On pourra le faire plus tôt si les parties dures du kyste paraissent très volumineuses. On se souviendra, dans tous les cas, que l'évaluation des difficultés apportées au travail par la présence d'une tumeur pelvienne est très aléatoire. Ainsi, pour le fibrome, M. Tarnier dit (Soc. de chirurgie, 1868-1869) : « Il fant de plus qu'il ait un certain volume, que j'estime très arbitrairement, je l'avoue, à celui d'un œuf de poule. » Cependant, une fois, avec les docteurs Odin et Calignon, à Saint-Fons, j'ai été obligé d'énucléer un fibrome du col, qui s'opposait d'une façon absolue non pas à la dilatation, mais à l'engagememt de la tête, sans être plus volumineux qu'un œuf de pigeon (1). Dans le doute, il vaut mieux intervenir un peu trop tôt, si l'on se tient cependant dans les limites de viabilité assurée pour l'enfant. C'est dire que je réprouve l'avortement provoqué lorsque le volume de la tumeur peut être réduit par la ponction ou l'incision.

Quant au procédé que j'ai suivi pour pratiquer la ponction (trocart maintenu à une température supérieure à 37°), je le crois nouveau, et je conseille de l'employer dans tous les cas où l'on a à ponctionner un kyste dermoïde. La température

(1) Le fibrome siégeait à gauche et en avant dans l'épaisseur même du col. La tête se présentait en troisième position du sommet. L'incision d'énucléation porta sur la muqueuse vaginale où l'on en sent encore les traces, trois ans après l'opération. La mère et l'enfant sont bien portants.

de coagulation du contenu graisseux est souvent très voisine de 30°, et je connais un cas où un trocart à drainage livra seulement passage à quelques gouttes de liquide avant de s'obstruer, comme le fit d'ailleurs le tube de mon aspirateur, qui n'était pas maintenu à une température suffisante. Il peut très bien arriver alors que l'on fasse une ponction sans évacuation, et que, trouvant une partie de la canule remplie de suif, on croie à un contenu mélicérique, tandis qu'il est parfaitement liquide. C'est la méprise des anatomo-pathologistes qui ont décrit les kystes dermoïdes *à froid*, et y ont trouvé trop souvent des masses de graisse concrète.

La suppuration et l'incision du kyste n'ont pas eu de retentissement sur le péritoine, par suite, sans doute, des adhérences qui fixaient la tumeur. Il paraît en avoir été de même dans une observation d'Ebell (Berlin, 1878). Cette suppuration avait détaché une grande partie du derme intrakystique. Les portions de ce derme encore vivant ont été la cause du retard de la guérison. J'ai employé le nitrate d'argent au lieu du chlorure de zinc, à cause du revêtement épidermique de la paroi du kyste que n'aurait pas entamé la pâte de Canquoin.

Observation III. — Cette dernière observation a trait à une affection encore plus rare que les précédentes, à un hydro-salpynx ou, plus simplement, à un kyste séreux de la trompe. Ce n'est pas que les affections des trompes soient aussi rares qu'on le pense. Sur 1,000 femmes malades, A. Martin a trouvé 63 fois une trompe malade et a opéré 18 tumeurs volumineuses des trompes par énucléation, ou par suture du sac et drainage vaginal ; il a eu 5 morts (*Archiv. für Gynœk.*, 1885). Mais je ne connais pas d'autre cas que le suivant où un kyste tubaire ait fait obstacle à un accouchement. Voici le fait.

Au mois d'octobre 1883, le docteur Courbon (de Saint-Étienne) m'adressa une femme de 32 ans, enceinte de 5 mois, et qui en était à sa huitième grossesse. A la suite du premier accouchement elle avait dû garder le lit pendant trois mois,

pour des accidents abdominaux et des abcès du sein. Les cinq accouchements suivants furent faciles, et les suites de couches bonnes. Au septième accouchement le docteur Magdelain (de Saint-Étienne) dut faire une application de forceps, et, d'après les explications fournies, une tumeur serait sortie des parties génitales avant la tête, et celle-ci aurait passé à la vulve, à côté de cette dernière. J'ai fait répéter deux fois ce récit étrange. Il existe, en effet, des cas où une tumeur intra-péritonéale est sortie de la vulve en avant de la tête abaissée par le forceps ; mais il y a eu alors rupture du vagin et la tumeur s'est énucléée à travers cette rupture. Comme je n'ai pas constaté le fait moi-même, je le donne comme douteux. Quoi qu'il en soit, après cet accouchement, la malade voyait de temps en temps un prolapsus vaginal volumineux se produire, et on lui avait dit que c'était sa tumeur qui sortait.

L'exploration au cinquième mois, sans pression sur l'abdomen, me démontra l'existence, au niveau de la partie supérieure du sacrum, d'une tuméfaction molle et sans résistance. Il fallut une pression abdominale assez forte pour rendre à cet empâtement mou la consistance d'une tumeur rénitente. J'affirmai l'existence d'un kyste séreux, d'un kyste de l'ovaire probablement, et je conseillai d'attendre le terme de la grossesse, une simple ponction devant suffire pour permettre à la tête de passer.

Les symptômes de la tumeur étaient si peu accusés que, dans le dernier mois de la grossesse, son existence fut niée par le chirurgien qui eut à soigner la malade, et ne fut constatée qu'au moment du travail, qu'on termina, m'a-t-il été dit, par une application de forceps et l'incision de la poche. La malade succomba le cinquième jour à une péritonite aiguë.

A l'autopsie, on trouva, tenant au ligament large droit, une poche vide qui aurait pu admettre le poing. Cette poche était libre sur les deux tiers de son pourtour, adhérente par le reste ; elle était située vers l'extrémité externe de la trompe, et les éléments du pavillon disséminés à sa surface étaient difficiles à reconnaître. Il nous a semblé difficile

d'admettre que ce fût autre chose qu'un kyste développé dans la trompe, bien qu'il y eût à gauche un petit kyste du ligament large.

Remarques. — La difficulté du diagnostic, tant que le travail n'est pas venu augmenter la tension de la poche, doit faire penser que beaucoup d'affections kystiques pelviennes échappent à l'examen ; la terminaison est bien propre à faire ressortir les dangers de l'incision. Mais ce que cette observation renfermerait de plus étrange, c'est le fait d'une tumeur intra-péritonéale sortant de la vulve en refoulant le vagin en prolapsus pendant que la tête franchit la vulve derrière elle. La multiparité est à peine capable d'expliquer une ampliation vaginale et péritonéale aussi considérable.

RÉVULSION ET BAINS FROIDS

AU DÉBUT DE LA VARIOLE

Par le Dr VINAY

Dès qu'apparaît l'invasion, la variole se manifeste par des symptômes plus ou moins douloureux, tels qu'une céphalalgie intense et une rachialgie parfois atroce, leur vivacité s'élève aisément à un degré si marqué que le malade et souvent le médecin sont tentés d'employer contre eux la médication révulsive. C'est à cette période qu'on applique des emplâtres de toutes sortes, sinapismes, topiques, vésicatoires, à la nuque, dans le dos, vers les extrémités ou sur le front. A Lyon, où l'*Eau sédative* est le remède populaire par excellence de la céphalalgie et de la fièvre, on ne se fait pas faute alors d'inonder les malades avec cette mixture nauséabonde et ammoniacale.

D'autre part, la fièvre arrive rapidement à un degré élevé, elle atteint vite et dépasse 41° C., même dans les formes bénignes, si bien que l'emploi des bains froids semble devenir une indication pressante. Or, la réfrigération de la peau par les procédés habituels (grands bains, draps mouillés, douches) ne va jamais sans une excitation plus ou moins forte du tégument cutané, excitation qui, pour être moins énergique et surtout moins durable que celle produite par les topiques signalés plus haut, n'en est pas moins réelle, surtout si l'on administre des bains à 18° ou 20° C. répétés toutes les trois heures, d'après la formule de Brand.

Dans les quelques pages qui vont suivre, je me propose d'étudier jusqu'à quel point de pareils procédés thérapeutiques sont justifiés dans la variole et s'il est indifférent de provoquer des irritations plus ou moins énergiques, du côté de la région qui va être le siège prépondérant de la manifestation morbide.

I

La révulsion n'est pas une méthode toujours inoffensive ; la manie qu'ont beaucoup de praticiens de placer des vésicatoires au début des fièvres graves, même de la pneumonie et de la pleurésie, n'est pas toujours exempte de dangers ; dans aucune cependant les inconvénients ne semblent aussi prononcés qu'au début de la variole. Ces inconvénients résultent de la nature même de cette dernière maladie et de l'influence qu'exerce la confluence plus ou moins grande de l'éruption sur l'évolution et la terminaison du processus morbide.

On sait que la fièvre apparaît à deux périodes distinctes ; il y a tout d'abord ascension brusque dès le premier jour de l'invasion, le mouvement ascendant est continu, puis survient une défervescence plus ou moins marquée, mais toujours sensible, quand l'efflorescence apparaît à la peau. Mais, à partir du huitième ou du neuvième jour, la fièvre dite *de suppuration* entre en scène, et, avec elle, tous les symptômes graves qui mettent en péril les jours du patient. C'est surtout pendant cette fièvre secondaire que le danger apparaît le plus menaçant ; si l'on excepte les formes hémorrhagiques qui se terminent constamment par la mort, soit avant, soit pendant l'éruption, il est très rare que la terminaison fatale survienne avec la fièvre primitive, même dans les confluentes extrêmes.

Or, l'intensité de la fièvre de suppuration est toujours proportionnelle à l'abondance de l'exanthème ; modérée dans la variole discrète, elle s'exaspère dans les formes cohérente et confluente, et l'on comprend aisément que plus la surface

suppurante sera étendue, plus troublées seront les fonctions de la peau et plus grand sera le danger inhérent à la maladie.

Relativement à l'influence des irritations cutanées, on sait que l'éruption apparaît d'ordinaire plus abondante dans les régions qui, à l'état normal, sont le siège de pression permanente; chez l'homme, c'est le cou-de-pied ou le pourtour du genou ; chez la femme, le point d'application de la jarretière, le pourtour de la taille où se voit l'empreinte du corset. Dans le même ordre d'idées, j'ai observé récemment une femme qui avait fréquemment des pertes blanches et ne portait pas de pantalon. Comme elle eut une variole cohérente, elle présenta à la face interne des cuisses, et sur une étendue de dix centimètres carrés environ, une confluence de l'éruption qui la tourmenta beaucoup et prolongea la durée de la maladie. A l'état normal, cette région était le siège d'un érythème permanent par suite de l'irritation que provoquait le flux leucorrhéique, aussi devint-elle le siège de prédilection de l'exanthème quand éclata la variole.

On sait aussi qu'à une certaine époque il y eut quelques médecins, qui, dans but de détourner l'éruption de la face, appliquaient des bains sinapisés sur les membres inférieurs ; ils espéraient naïvement que la grande confluence provoquée ainsi du côté des pieds et des jambes diminuerait le nombre des boutons dans le reste du corps, vers la face surtout, et qu'ainsi on ferait disparaître les cicatrices indélébiles des parties apparentes et découvertes. On sait encore que le seul résultat de cette thérapeutique était bien de provoquer une éruption abondante au niveau des parties sinapisées, mais que la face et le reste du corps ne profitaient en rien de cette *dérivation*, la variole s'y manifestant avec ses caractères habituels.

On observe pareil phénomène de confluence lorsqu'au début de l'invasion on applique des vésicatoires ou des topiques pour amortir la céphalalgie, la brisure des membres ou encore la rachialgie qui apparaît constamment avec la fièvre

variolique. Il en résulte une éruption abondante, mais limitée parfois en des points très circonscrits et n'ayant ainsi qu'un inconvénient relatif. Il arrive aussi que le vésicatoire glisse, ou bien qu'on juge nécessaire d'appliquer des emplâtres de dimensions exagérées ; alors la situation change, la surface suppurante peut s'étendre à un segment important du tégument ; la variole, discrète ailleurs, devient confluente au niveau des points irrités, la forme de l'exanthème se modifie, et le danger de la période de suppuration, qui serait à peu près nul avec l'expectation, devient menaçant avec une thérapeutique irrationnelle et intempestive.

L'observation qu'on va lire est un exemple manifeste des inconvénients qui résultent de pareils procédés.

Observation. — Mélanie P..., 35 ans, blanchisseuse, entre dans la salle Saint-Jean (hôpital de la Croix-Rousse), le 9 mars 1886. Cette femme est mariée, elle a eu plusieurs enfants et a été vaccinée : elle porte à chaque bras des cicatrices de vaccine très apparentes.

Elle a travaillé pour une blanchisseuse de la rue Grôlée dans une maison où il y avait plusieurs varioleux, elle y est allée à différentes reprises porter de l'ouvrage.

Déjà, pendant l'incubation, elle eut quelques malaises généraux (lassitude, anorexie, sommeil troublé), lorsque, le 4 mars, elle eut des frissons, de la céphalalgie, des douleurs lombaires et des vomissements.

Le 8 mars, début de l'éruption à la face.

Le 9 mars, entrée à l'hôpital. On observe une éruption peu marquée sur la face antérieure du tronc et des membres, mais très abondante sur le front et toute la surface du dos. A ce niveau, la malade avait fait des applications irritantes dès le début de l'affection, et avant son entrée à l'hôpital. Ainsi, pour calmer la céphalalgie on avait répandu sur le front plusieurs litres d'*eau sédative* : pour diminuer la douleur lombaire on avait appliqué un emplâtre de dimension colossale, et c'est justement en ces points que la poussée éruptive était le plus intense. La fièvre est assez vive, 39°,6, l'agitation très grande, il y a une sensation de brûlure dans toute la partie postérieure du tronc, et la malade ne peut supporter le décubitus dorsal.

Le 10 mars et les jours suivants, l'exanthème suivit sa marche habituelle, vésiculation, puis pustulation, et alors le dos tout entier ne forma qu'une seule plaie suppurante, à odeur infecte et provoquant des douleurs extrêmes, surtout au moment des pansements. Elle s'étendait de la

nuque au coccyx et d'une épaule à l'autre, envahissant même les flancs. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

La lésion cutanée fut traitée comme une brûlure : on appliqua chaque jour, et à diverses reprises, de larges compresses enduites de liniment oléo-calcaire. A l'intérieur, 200 gr. de vin d'Espagne et 200 gr. de vin de Bordeaux, bouillon, lait, thé au rhum. Chaque soir, lavement avec 75 centigrammes de sulfate de quinine. Enfin, pendant les premiers jours, la malade fut mise quotidiennement dans un bain de 35° C. et y demeura de 15 à 20 minutes.

15 mars. On cesse les bains tièdes, en raison de l'adynamie extrême, la malade étant menacée de syncope. Sauf dans les points signalés plus haut (dos et front), l'éruption est discrète. T. r. 38°,8, 39°,1.

17 mars. Sur les membres et la face antérieurs de la poitrine et du ventre, la dessiccation est complète, mais ailleurs la suppuration persiste, le derme est à nu.

Pas d'albumine dans les urines. T. R. 39°,3, 39°,5. Pouls à 112.

22 mars. La surface suppurante diminue d'étendue, l'adynamie est moins marquée, un peu de sommeil. T. R. 38°,5, 38°,7.

La malade se plaint d'une douleur profonde au niveau de la face antérieure du cou. Elle n'avait jamais eu de goître.

24 mars. Tuméfaction du cou. Empâtement. Un peu de rougeur à la peau. T. r. 38°,2, 39°.

26 mars. Ouverture de l'abcès, contre-ouverture et drainage. Soulagement immédiat.

27 mars. Amélioration. T. r. 37°,6, 37°,8. Appétit, retour des forces. Le décubitus dorsal devient possible.

24 avril. La malade sort guérie. Le front présente des cicatrices profondes et indélébiles. Le dos est également le siège de cicatrices ; la coloration du tégument est fortement pigmentée à son niveau.

Autant qu'il est permis d'en juger par l'éruption qui est apparue du côté de la partie inférieure du visage, du côté de la face antérieure du tronc et sur les membres, il s'agissait d'une variole discrète ou faiblement cohérente qui, dans certains points, sur le front et la face postérieure du tronc tout entière, a présenté une confluence dont la gravité a mis en danger les jours de la malade. Son état d'adynamie était des plus graves, les souffrances vives et localisées dans la partie postérieure du tronc empêchaient absolument le sommeil par décubitus dorsal, et l'étendue énorme de la surface de suppuration venait encore aggraver une situation

déjà précaire par la faiblesse et les sensations douloureuses; il faut remarquer en outre que, dans le décours de la maladie, il survint un phlegmon du cou dont l'origine peut être attribuée à cette confluence accidentelle : les collections purulentes d'une certaine étendue compliquent rarement les varioles discrètes.

Il est évident que c'est à l'emploi malheureux de ces applications irritantes, surtout à la présence de l'emplâtre du dos, qu'il faut rapporter ces symptômes et accidents graves survenant dans le cours d'une maladie qui, par elle-même, aurait été bénigne. Ce n'est pas la première fois que l'intervention médicale ou pharmaceutique est préjudiciable à des malades qui auraient naturellement guéri, si l'on avait agi avec moins de zèle et plus d'intelligence.

Très récemment, M. Comby (1), médecin des hôpitaux (Paris), publiait une observation tristement instructive et démontrant bien le rôle néfaste des applications irritantes employées au début de la variole. Il s'agissait d'une femme de 32 ans, atteinte d'une forme presque partout discrète et pour laquelle un médecin conseilla un masque de collodion sur la face; il espérait ainsi éviter les cicatrices désobligeantes que l'on sait. La conséquence réelle de cette thérapeutique fut une confluence extrême au niveau de l'emplâtre. Il en résulta, par la suite, une véritable brûlure du deuxième et du troisième degré qui s'étendit à la face entière, et la malade succomba. M. Comby est convaincu que la mort a été la conséquence de la médication topique abortive si malheureusement mise en œuvre, et il conclut qu'il faut bannir d'une façon générale la médication topique du traitement de la variole et proscrire impitoyablement le collodion.

(1) *Bullet. et Mém. de la Soc. méd. des hôpitaux*, séance du 28 mai 1886.



II

J'arrive à la seconde partie de cette étude, à l'influence du bain froid systématique sur l'éruption variolique et sur la marche ultérieure de la maladie.

C'est un axiome pour beaucoup de gens, même dans le monde des médecins, que le froid doit être évité au début des fièvres éruptives ; il trouble, pense-t-on, la poussée vers la peau, il la modifie, la fait rentrer, provoque des répercussions internes et peut ainsi déterminer les accidents les plus graves. S'il survient une broncho-pneumonie dans le cours d'une rougeole ou d'une coqueluche, ou encore une pleurésie pendant une scarlatine, vite on incrimine l'action du froid sur la peau. Il semblerait même, d'après les comptes rendus de quelques Sociétés savantes, que la pneumonie n'est venue compliquer la fièvre typhoïde que depuis le traitement hydrothérapique.

Et cependant la démonstration de cette influence est difficile à faire, souvent même impossible, mais la théorie est commode, elle cadre bien avec les préjugés populaires, et puis on la retrouve dans ce que certaines personnes appellent respectueusement la « tradition médicale ». On sait les préceptes qui en découlent : ne jamais ouvrir les fenêtres pour renouveler l'air, accumuler les couvertures sur le patient, le gorger de boissons chaudes et sucrées, et même, chez les gens plus convaincus, ne changer le linge de corps qu'après la disparition de l'éruption. Pendant longtemps on a suivi pareils errements chez tous les fébricitants en général, si bien qu'au supplice de la maladie on ajoutait celui du traitement.

Il est à peine besoin, dans un journal comme celui-ci, de faire remarquer toute l'inanité d'une semblable pratique. « Celui qui a la fièvre ne peut pas se refroidir », a dit Jürgensen, et les milliers de bains administrés à Lyon, dans les maladies fébriles les plus variées, tendent de plus en plus à le démontrer.

Mais, dans le cas particulier de la variole, la question est plus complexe. Si l'on peut rejeter la crainte que l'impression de l'eau froide, du grand bain en particulier, détermine une répercussion interne, il est bon cependant de professer un enthousiasme modéré sur l'efficacité de la réfrigération ; il faut tenir compte de l'influence de celle-ci sur la peau elle-même, c'est-à-dire sur la région qui va être le siège prédominant de la maladie. Il est certain que le bain à 20° C., administré toutes les trois heures, chaque fois que la T. R. dépasse 39°, s'accompagne d'une excitation violente du tégument. Les nerfs cutanés, et surtout les nerfs vasculaires, excités par le brusque abaissement thermique, présentent, pendant la période interbalnéaire, une légère parésie qui dilate les vaisseaux et facilite l'afflux du sang du côté de la périphérie. Tous ceux qui ont pratiqué la balnéation dans les fièvres connaissent les faits de ce genre. Il s'agit, en somme, d'une excitation cutanée qui, sans être continue et intense comme celle qui résulte de certaines applications topiques, peut cependant lui être assimilée, car elle est systématique, puisqu'elle revient à des intervalles réguliers et qu'elle est douée d'une énergie qu'il est impossible de contester.

La dilatation des vaisseaux cutanés, consécutive à l'action du bain froid, a pu être démontrée de différentes façons. Zadek (1) et Rabinowitz (2), se servant de l'appareil de Basch, ont vu qu'un peu après le bain il y avait constamment un abaissement de la pression sanguine au niveau de la radiale et qu'habituellement cet abaissement devenait sensible au bout d'une demi-heure. (Rabinowitz.)

Les recherches de Fiedler et de Hartenstein (3) sont tout aussi convaincantes; elles démontrent bien qu'après la contraction passagère des vaisseaux cutanés produite par la réfrigération, il survient une dilatation dont l'action sur la

(1) *Zeitschrift f. klin. Medic.* Bd. II. S. 509.
(2) *Inaugur. — Diss.* Kœnigsberg, 1881.
(3) *Archiv. f. Heilkunde.* Bd. XI. S. 97.

température du tégument externe est des plus manifestes. Ces observateurs ont trouvé que, une demi-heure environ après un bain de 11° à 14° R., la température de l'aisselle était plus élevée que celle du rectum. Il s'agissait, il est vrai, de malades atteints de fièvre typhoïde; mais, sans forcer les analogies, on peut supposer que, dans les fièvres exanthématiques, les modifications de circulation de la peau sont identiques; il semblerait même qu'à ce niveau la dilatation réactionnelle doive être plus marquée, puisque tout exanthème a, pour phénomène initial, la congestion, c'est-à-dire l'hyperhémie, l'afflux sanguin qui accompagne toutes les dilatations vasculaires.

La conséquence qui résulte d'une excitation de cette sorte, c'est une éruption abondante sur tout le tégument externe. La fluxion régulière, provoquée par l'agent thérapeutique, vient en aide à celle qui existe du fait seul de la maladie: d'où une efflorescence d'une vigueur inaccoutumée. Sans vouloir discuter ici tout ce qui concerne l'hydrothérapie de la variole, je me bornerai à rappeler que j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'observer des varioleux, baignés dès le deuxième ou le troisième jour de l'invasion, c'est-à-dire à une époque hâtive, et jamais, je dois le dire, je n'ai vu ces répercussions si redoutées par le public. Toujours la poussée s'est faite plus ou moins abondante, selon la forme de la variole, et, dans quelques cas de confluentes, l'éruption s'étendait aux bronches, au tube digestif (gros intestin), c'est-à-dire qu'elle était sortie avec une énergie spéciale.

Cette influence topique de l'eau froide sur l'évolution de l'exanthème peut être rapprochée des faits qu'on observe dans d'autres fièvres éruptives. Depuis plusieurs années déjà, j'ai vu que l'érysipèle du tronc, traité par la réfrigération systématique, offrait, dans sa marche ambulante, une singulière persistance et parcourait l'étendue presque totale de la surface cutanée; j'ai observé également que l'érysipèle de la face, qui, normalement, reste cantonné au niveau de la tête, envahit souvent le cou et le tronc dès que les bains sont administrés.

Même excitation de la peau dans la rougeole, la scarlatine; après le bain, l'exanthème, loin de disparaître, prend un aspect fleuri tout particulier; dans la fièvre typhoïde également, où l'éruption de taches rosées n'est guère qu'un épiphénomène, l'action du bain semble la rendre plus abondante, bien que Brand ait prétendu le contraire. On peut donc considérer, comme un fait général dans les fièvres éruptives, que, loin de gêner la sortie de l'éruption, comme on le croit généralement, le bain froid a pour effet de la faire apparaître plus vite et de la rendre plus abondante.

Cette abondance, malheureusement, est une condition fâcheuse dans la variole; s'il est vrai que, dans la plupart des exanthèmes, la localisation cutanée n'ait qu'une importance minime sur la marche de la pyrexie, que même, dans l'érysipèle de la face, au moins d'après les quelques faits observés, il ne semble pas que la déambulation de l'exanthème et sa propagation au tégument du tronc prolongent réellement la durée de la maladie et aggravent la situation, il est certain que, dans la variole, les conditions sont bien différentes. Ici tout est presque subordonné à l'étendue de la lésion cutanée; plus l'éruption est abondante, plus grave sera la maladie. L'hydrothérapie abaisse certainement la fièvre du début, calme la rachialgie, modifie passagèrement l'état des forces et favorise la sortie de l'éruption, mais elle est incapable de prévenir et d'empêcher par avance les phénomènes graves qui accompagnent les éruptions abondantes et qui apparaissent toujours avec la suppuration. J'ajouterai même que, pendant cette dernière période, les bains froids sont douloureusement ressentis et assez mal tolérés; leur emploi doit être rejeté pendant cette phase de la maladie, d'autant mieux qu'ils n'ont aucune influence sur la terminaison. Les bains tièdes à 30° ou 32° C. sont, à ce moment-là, tout aussi efficaces sur la soustraction de la chaleur et sont bien mieux acceptés par les patients.

Du reste, pas plus dans la variole que dans la fièvre typhoïde, l'élévation de la température ne constitue le danger exclusif et principal; il suffit de considérer le tracé des

varioles confluentes mortelles ou des varioles hémorrhagiques pour s'en apercevoir.

Est-ce à dire que le bain froid soit dangereux lorsqu'il est employé au début de l'invasion, qu'il puisse, à lui seul, modifier la nature de l'exanthème et rendre confluente une variole qui semblait discrète ? Une pareille interprétation de ce qui précède serait inexacte et excessive. J'ai de nombreux exemples de malades baignés, dès le début de la variole, et qui n'ont présenté aucune confluence extrême. Le bain froid peut être utile tout particulièrement dans ces formes *discrètes malignes*, à éruptions successives, dont Sydenham et, après lui, Borsieri et Van Swieten ont signalé l'extrême gravité : *malo semper omine;* il y a presque toujours du délire d'emblée, de la carphologie, du soubresaut des tendons, tous symptômes qui, avec la lenteur de la sortie de l'éruption, indiquent une dépression profonde du système nerveux et l'impuissance, pour l'organisme, de se débarrasser du poison en réalisant l'exanthème.

Mais ce qu'il importe de bien faire ressortir, c'est, d'une part, l'inanité de la crainte de ceux qui s'imaginent qu'en plongeant un varioleux dans l'eau froide, avant la poussée éruptive, on troublera la marche naturelle de la maladie en arrêtant l'éruption prête à sortir, et, d'autre part, l'affirmation que, par le bain froid, même systématique et employé dès le début, on n'abrège nullement la durée de la pyrexie, on n'atténue en rien la gravité de la fièvre secondaire, car si le bain favorise l'issue des boutons, il ne peut modifier par avance cette fièvre secondaire, dont la gravité, comme on sait, est toujours proportionnelle à la surface de la peau en suppuration.

DES

TROUBLES NERVEUX

CHEZ LES ARTHRITIQUES

PAR LE Dr DELIGNY

Il y a longtemps que l'on a signalé pour la première fois la relation de certaines névroses et de certains états nerveux avec les états diathésiques. Boissier de Sauvage a décrit une goutte mélancolique; Lorry et Musgrave, peu de temps après, ont signalé la mélancolie et l'hypochondrie goutteuses; Barthez a consacré un chapitre aux affections hypochondriaques et hystériques chez les goutteux ; Pinel a dénoncé l'arthritis comme pouvant prendre la forme de toute maladie nerveuse, et M. Baillarger a écrit : « J'espère qu'on constatera bientôt que des rapports très étroits existent entre « le rhumatisme et toutes les névroses, sans en excepter la « folie. »

Marcé, dans son mémoire publié en 1860, sur l'état mental dans la chorée, incline à croire à l'existence de la folie rhumatismale, et M. P. Berthier a publié en 1875 un travail important sur les névroses diathésiques, travail dans lequel il a recueilli tous les faits à l'appui des relations des affections nerveuses avec le rhumatisme, la goutte, les dartres, la syphilis, la scrofule, le cancer, etc.

Tout récemment (1885). M. Teissier a lu à la Société de médecine de Lyon une note sur l'épilepsie arthritique. Il fait remarquer qu'aucun auteur n'indique l'arthritisme comme cause de l'épilepsie, et que cependant il a observé des faits qui paraissent démontrer la possibilité de cette étiologie. Le

savant clinicien pense que bien des cas d'épilepsie, attribués, soit à la ménopause, soit à des affections utérines, pourraient être dus à l'arthritisme.

Les opinions diffèrent relativement à cette intéressante question. Les uns ne considèrent l'existence de troubles nerveux chez des sujets arthritiques que comme une coïncidence sans relation pathogénique ; d'autres, tout en reconnaissant que certains troubles nerveux peuvent être symptomatiques d'un état diathésique, n'admettent pas cette étiologie pour les véritables névroses.

« On a indûment qualifié d'hystérie, d'épilepsie, d'hypo-« pochondrie goutteuse, écrit M. Brochin, des symptômes « nerveux ayant plus ou moins de ressemblance avec ces « diverses névroses, mais sans en avoir, en réalité, ni l'ori-« gine ni les caractères spéciaux. Ces symptômes peuvent « beaucoup plus légitimement être ramenés à notre névro-« pathie symptomatique. » (*Maladies nerveuses*, Dictionnaire Dechambre.)

Mais le même auteur admet que la névropathie est souvent si intimement liée à d'autres états diathésiques, soit que ces états soient antérieurs et qu'elle n'en soit elle-même qu'un effet, soit qu'étant contemporains ils se compliquent, qu'il serait impossible d'en séparer l'histoire.

Pour Axenfeld, le rhumatisme vague ou nerveux se confond presque toujours, avec la neurasthénie, en une même maladie. « Tous les cas d'irritation spinale ou de neurasthé-« nie que nous avons pu observer, écrit-il, et ceux dont « nous avons vu dans les auteurs la relation complète, sur-« tout au point de vue de l'étiologie, sont d'origine rhuma-« tismale ou goutteuse. De là à admettre la nature rhuma-« tismale ou goutteuse de cette maladie, il n'y a qu'un pas, « et nous n'hésitons pas à le franchir : *Dans la plupart des « cas, la neurasthénie est une névrose arthritique.* » (*Traité des névroses*, p. 902.)

En ce qui concerne le rhumatisme, Hufeland pensait que la diathèse rhumatismale pouvait produire toutes les maladies nerveuses; Sydenham, R. Wyght, Trousseau admet-

taient l'origine rhumatismale de l'hystérie et de l'hypochondrie; Gerdy a décrit le rhumatisme nerveux; MM. Marcé et Baillarger ont admis la folie rhumatismale. La Société médico-psychologique avait mis cette question à son ordre du jour en 1863, puis elle a abandonné ce projet de discussion.

M. Besnier, dans l'article RHUMATISME du Dictionnaire encyclopédique, signale l'existence des localisations cérébrales du rhumatisme, pouvant produire une sorte de folie rhumatismale. « Je suis porté à penser, ajoute-t-il, qu'il « existe d'autres formes de rhumatisme cérébral isolé, « subaigu ou chronique le plus habituellement, de forme « dépressive le plus ordinairement, alternant avec d'autres « manifestations abarticulaires, et je suppose que l'on trou- « vera, dans cette voie, l'indication de faits inexpliqués, de « vésanies rémittentes ou intermittentes, mais ce sont là des « questions dont l'étude est à peine élaborée.... »

En ce qui concerne la goutte, on a aussi signalé depuis longtemps ses relations avec les affections nerveuses, et elles sont indiquées même par les plus anciens auteurs.

Dubuisson et Brachet (Des vésanies, 1816) admettent l'hypochondrie goutteuse, et Musgrave, dans un opuscule (De arthritida anormala), fournit plusieurs exemples d'affections nerveuses terminées par la goutte articulaire. Sauvages a décrit la goutte mélancolique, et avant lui, Hoffmann avait signalé la mélancolie chez les goutteux d'âge mûr. Berthier cite des observations d'épilepsie et de folie. Stoll, Barthez et Guilbert admettaient des variétés d'hystérie, de chorée et même de tétanos, d'origine goutteuse.

L'opinion de M. Rendu est que les faits cliniques ne justifient pas la conclusion qu'on en tire. Suivant lui, qu'une femme hystérique, soit dans certaines conditions d'hygiène et de vie trop facile, atteinte de crises goutteuses, c'est là une coïncidence qui n'implique aucune identité de nature entre les deux affections; de même, un malade peut être choréique et souffrir de douleurs articulaires.

Il y a peu de temps, Reynolds a insisté sur les troubles mentaux et nerveux d'origine goutteuse; il a décrit des al-

ternatives d'excitation et de dépression, un besoin irrésistible de locomotion, des insomnies opiniâtres, un état d'hystéricisme qui empêche le malade de vaquer à ses occupations, une certaine altération de la mémoire, des troubles de l'audition, des hallucinations, du vertige, des aberrations de la sensibilité, de la lourdeur et des fourmillements dans les membres.

Tel est l'état de la question. Si certains auteurs se refusent à admettre que l'arthritisme puisse donner naissance à de véritables névroses, tous ou presque tous reconnaissent qu'il existe des troubles nerveux qui paraissent, chez certains sujets, être en rapport intime avec leur état constitutionnel arthritique. Ces troubles nerveux peuvent-ils être de véritables névroses, épilepsie, hystérie, etc., ou n'ont-ils de ces vraies névroses que l'apparence? La question est à résoudre.

A notre station de Saint-Gervais, où l'on envoie beaucoup de malades atteints d'affections nerveuses, nous avons recueilli sur ce sujet quelques observations qui nous semblent avoir un certain intérêt.

Observation I. — Mme B... (de Lyon) nous est envoyée au mois de juillet 1885, par M. le docteur Bondet. Elle est âgée de 49 ans et souffre, depuis cinq ans, de troubles nerveux consistant en une impressionnabilité extrême, grande tristesse, désespoirs subits avec larmes et prostration, insomnie, cauchemars, grande paresse pour toute espèce de mouvement. Elle a toujours été très nerveuse, mais les troubles nerveux ne se sont accusés que depuis cinq ans, et de plus se sont aggravés au moment de la ménopause qui s'est effectuée il y a deux ans. Cette malade est obèse, elle est fille de rhumatisants, et elle a eu elle-même du rhumatisme. Dans l'âge adulte, elle était sujette aux coryzas et aux bronchites; pendant plusieurs années elle a eu des accès hebdomadaires de migraine, puis de troubles dyspeptiques qui disparurent avec l'apparition d'un eczéma sec de la face et des oreilles, pour lequel elle a fait une cure à Saint-Gervais il y a dix ans. Elle souffre actuellement de prurit anal, elle a des hémorrhoïdes et un peu de gravelle urique par intermittences.

Pas d'antécédents de troubles nerveux ou mentaux dans sa famille; l'état général est bon.

Cette malade est certainement une arthritique de par ses antécédents personnels et héréditaires. Les manifestations diathésiques ont évolué chez elle comme chez la majorité des arthritiques : coryzas, bronchites, migraine, dyspepsie de longue durée, eczéma, rhumatisme, dispositions hémorrhoïdaires, prurit anal, gravelle urique. Ne peut-on ajouter à cette liste des manifestations qui appartiennent à la même cause, les troubles nerveux comme épisode de même nature? A tous les âges de sa vie cette malade a eu des manifestations de sa disposition constitutionnelle, depuis son enfance jusqu'à l'âge de 46 ans, n'est-il pas rationnel d'admettre que ces troubles nerveux qui sont la seule manifestation existante, sont la continuation de cette évolution diathésique? Remarquons-le en passant, ces troubles nerveux se sont accusés surtout à l'époque de la ménopause, c'est-à-dire à l'époque où chez les femmes arthritiques se produisent souvent des manifestations diverses, et surtout tenaces et persistantes ; c'est là un point sur lequel on ne sarait trop insister.

Observation II. — M. F... est âgé d'environ 58 ans. Peu de renseignements sur les antécédents héréditaires, si ce n'est qu'il n'y a aucun cas d'hérédité mentale. Fonctionnaire, il a beaucoup travaillé et a eu une vie très active. Il y a cinq ou six ans, se sont développés chez lui des troubles nerveux, d'abord légers, mais qui peu à peu s'accentuèrent, consistant en agitation, excitation, se produisant surtout le soir, déterminant l'insomnie, obligeant le malade à se lever et à marcher. En outre, tristesse profonde, dégoût extrême de la vie, affaissement moral, désespoir par accès. Nous devons dire que les troubles nerveux coïncidèrent avec des troubles de la vue qui aboutirent à une double cataracte ; mais ils avaient débuté avant que la vue ne fût atteinte.

Ce malade a eu dans sa jeunesse des coryzas excessivement fréquents, insupportables, nous dit-il, et cette tendance existe encore avec celle aux angines, aux bronchites. Il a eu quelques accès d'asthme, il est migraineux, hémorrhoïdaire, il a eu plusieurs poussées passagères d'eczéma papuleux et a encore, de temps à autre, un peu d'herpès génital et buccal. Par intermittences, ses urines laissent déposer une certaine quantité de poussière urique. Ses deux enfants, un fils et une fille, sont sujets à des accès d'asthme.

Il traita son affection par le bromure de potassium et l'hydrothérapie dont il fit un long usage, sans autre résultat qu'une légère sédation passagère des troubles nerveux.

Il vint faire une cure à Saint-Gervais en 1885, et, sous l'influence du traitement thermal, il eut une excitation marquée des muqueuses nasale et trachéale, et une excitation de la peau se traduisant par une éruption d'herpès autour des lèvres et du menton. Après la cure, les troubles nerveux s'améliorèrent à ce point que le malade put subir l'opération de la cataracte qu'on avait été obligé de différer jusqu'alors.

Cette observation, en ce qui concerne la relation des troubles nerveux avec l'arthritisme, est certainement discutable; les manifestations constitutionnelles n'ont jamais eu un caractère bien marqué, bien accusé. Mais un fait est à noter, c'est la sédation des phénomènes nerveux, sédation de plus longue durée, sous l'influence de l'excitation des muqueuses et de la peau, produite par le traitement thermal. L'amélioration dure depuis trop peu de temps pour que nous puissions rien en conclure, et c'est une observation à compléter.

Observation III. — Mme K... est âgée de 44 ans; elle vient à Saint-Gervais en 1883, pour un eczéma de la face et des mains, à poussées congestives, répétées, mais très fugitives. Elle est fille de rhumatisants, un de ses frères a du rhumatisme articulaire aigu, un autre de l'urticaire chronique, affection pour laquelle il accompagne sa sœur à la station thermale.

Dans sa jeunesse, cette malade a eu de fréquentes bronchites, des poussées congestives du côté des poumons qui firent longtemps surveiller l'état de sa poitrine; vers l'âge de 16 ans, elle eut un eczéma papuleux de la région sternale et du dos des mains.

Jusqu'à l'âge de 35 ans, en outre des manifestations du côté de la poitrine, elle souffrit constamment de troubles dyspeptiques, avec constipation et migraine. A cet âge, elle eut de grands chagrins et il se développa à la face et aux mains un eczéma pour lequel elle vint faire une cure à Saint-Gervais, pendant deux années consécutives, les poussées eczémateuses disparurent, et, à partir de ce moment, la santé devint meilleure qu'elle n'avait jamais été. Cet état dura cinq ans, mais à ce moment se produisirent des phénomènes nerveux qui devinrent très rapidement très importants : insomnie, réveils la nuit avec frayeur subite et tremblements, vomissements se produisant pendant quatre ou cinq jours à chaque repas, puis cessant pendant plusieurs jours, grande tristesse, besoin d'isolement, peur de l'obscurité, vertiges. Pendant qu'évoluèrent ces accidents, la *ménopause s'effectue*. Mme K... subit divers traitements homœopathiques, sans résultat, et les choses durèrent ainsi deux ans, et alors dix mois avant l'époque où nous vîmes la malade à Saint-Gervais,

survinrent les poussées d'eczéma de la face et des mains, très intenses au début, car elles se succédèrent pendant quatre mois, presque sans intermittences. A dater de ce moment, tous les troubles nerveux disparurent complètement, et la malade put reprendre son genre de vie habituel. Elle fit sa cure thermale, deux mois après se produisit encore une poussée légère, mais nous avons su que depuis deux ans, ni l'eczéma, ni les troubles nerveux n'ont reparu.

Il nous semble que, dans ce cas, la nature de l'état nerveux s'affirme de la façon la plus claire. Remarquons aussi, dans ce cas, l'influence de la ménopause; c'est à son approche que les troubles nerveux se sont produits; or, chez les femmes, la ménopause a une influence manifeste, reconnue par tous les auteurs, sur la production des manifestations morbides de nature arthritique.

Observation IV. — Nous avons vu, en 1883, un homme de 58 ans, petit-fils de goutteux, ayant un frère goutteux articulaire, qui, jusqu'à l'âge de 50 ans, n'avait eu aucun trouble de sa santé. A ce moment, il quitta les affaires et abandonna une maison de commerce très importante; son existence changea, il devint moins actif, sortit peu, mangea beaucoup. A l'âge de 52 ans, il eut un eczéma très étendu des jambes, à poussées qui se reproduisirent pendant deux ans, puis cet eczéma disparut. Mais alors, survinrent des vertiges, des troubles de la vue, des bourdonnements d'oreilles, des frayeurs nocturnes suivis d'une grande excitation nerveuse. Il fuyait ses amis, fermait sa porte à ses parents, menaçait d'attenter à ses jours.

Cet état dura sept mois, lorsque survint une poussée très intense d'eczéma généralisé, qui se localisa chroniquement aux membres inférieurs, et avec cet eczéma disparurent les troubles nerveux.

Peut-on invoquer une répercussion métastatique de l'affection cutanée chez ce malade? L'hypothèse des métastases a disparu devant l'interprétation rationnelle des alternances possibles des diverses manifestations d'une même diathèse, interprétation qui, dans le cas que nous venons de citer, ne saurait laisser aucun doute.

Nous avons vu, d'autre part, chez un psoriasique, issu de goutteux (le père était goutteux et la mère atteinte de lithiase biliaire), nous avons vu se développer un état mélan-

colique qui dura sept ans, survenu sans cause appréciable, mais existant avec une grande atténuation de l'affection cutanée, qui était auparavant très généralisée. Cet état nerveux disparut avec une certaine rapidité, après une saison à Barèges, en même temps qu'il se faisait une très forte poussée de psoriasis.

Un des caractères de l'arthritisme est la diversité de ses manifestations, et un autre de ses caractères est leur mobilité. Tantôt elles se font du côté des muqueuses, tantôt du côté de la peau, tantôt vers les organes, le rein, le foie, les poumons et le cœur.

Si, comme le dit M. Bouchard, l'arthritisme et ses diverses manifestations, obésité, lithiase biliaire, gravelle, goutte, rhumatisme, etc., sont la conséquence d'un trouble intime de la nutrition, n'est-il pas possible que ce trouble qui retentit sur tous les systèmes, respiratoire, circulatoire, digestif, etc., retentisse aussi sur le système nerveux ?

Nous avons déjà fait remarquer que ces troubles nerveux sont souvent en relation, chez les arthritiques, avec des causes occasionnelles dépressives, capables de déterminer des troubles de la nutrition, comme, par exemple, des chagrins violents, une déception, et encore la ménopause qui est, chez les femmes, l'occasion de tant de déterminations morbides.

Axenfeld et d'autres auteurs ont signalé ce fait que l'hydrothérapie froide est généralement mal supportée par ces malades, contrairement à ce que l'on observe habituellement dans les cas d'affections nerveuses. Nous avons eu l'occasion de vérifier la réalité de cette assertion, qui est encore une preuve à l'appui de la nature particulière de ces troubles nerveux. Ou bien, dans ces cas, l'hydrothérapie est mal supportée, ou bien elle est nuisible ; elle augmente l'irritabilité nerveuse, et les malades sont les premiers à en réclamer la suppression.

Axenfeld conseille le salicylate de soude ; il faut évidemment une médication qui s'adresse à l'état constitutionnel, et les eaux minérales sont une utile ressource. Parmi les eaux minérales, les eaux chlorurées sulfatées ont l'avantage

de permettre une balnéation dont l'action est éminemment sédative. Nous avons obtenu de bons résultats par ce moyen à Saint-Gervais ; mais il faut bien le dire, le changement de vie et d'habitudes, l'exercice journalier, l'air de montagne sont de puissants auxiliaires.

Il faut, en général, comme le recommande M. Brochin, exclure les eaux minérales fortes, et même n'employer dans la cure thermale que les moyens les plus simples et les plus doux.

La cure doit avoir une certaine durée, on en comprend l'importance, et il est même bon de pouvoir la faire en deux séries, avec un intervalle de plusieurs jours de repos.

Il est utile aussi que le malade soit accompagné de personnes de sa famille, de celles surtout qu'il affectionne, afin qu'il se plaise là où il devra faire sa cure.

NOTE

SUR UN CAS DE

FRACTURE DE LA ROTULE

TRAITÉE SANS IMMOBILISATION PAR LA COMPRESSION, LE MASSAGE ET LES MOUVEMENTS DE L'ARTICULATION

PAR M. LE Dr RAFIN

L... (Joseph), 48 ans, journalier, né à Vissembourg, demeurant à Lyon, entre dans le service de M. le professeur Léon Tripier, salle Saint-Philippe, n° 28, le 9 juin 1886, pour une fracture de la rotule gauche.

Ce malade a toujours joui d'une bonne santé, jamais d'affection grave, pas d'accident antérieur. Léger degré d'alcoolisme.

Quelques douleurs rhumatismales dans les coudes et dans le genou droit, jamais dans le genou blessé. On perçoit quelques craquements dans le genou droit, à l'occasion des mouvements de cette articulation et quand on fait remuer la rotule. Tout cela, du reste, est peu marqué. Le malade attribue ces troubles à ce qu'il a couché dans des bateaux humides.

Il est robuste et porte journellement des poids de 120 à 140 kilogrammes.

Le 9 juin, à la suite d'une discussion, on le poussa violemment par derrière, par surprise ; il fait une chute en avant, sans essayer de se retenir, en portant les mains pour amortir le choc. Il veut se relever, il ne le peut sans aide. On le conduit dans une pharmacie voisine, en le sou-

tenant fortement par les bras; de là il est transporté à l'hôpital.

A ce moment, on constate une fracture de la rotule gauche, siégeant un peu au-dessus de la partie moyenne, avec un écartement des fragments d'un bon travers de doigt. Épanchement articulaire considérable soulevant la rotule, avec crépitation sanguine à la pression; ecchymose des parties voisines et épanchement assez considérable dans la bourse séreuse prérotulienne.

On applique immédiatement un bandage compressif avec des bandelettes de diachylum imbriquées sur l'articulation, et au-dessus un bandage roulé avec une bande de flanelle depuis le pied jusqu'au milieu de la cuisse; *pas de gouttière;* le membre est élevé à 45° environ.

Le lendemain 10 juin, on enlève le diachylum, l'ecchymose s'est accentuée, légère écorchure à la partie externe du genou, due à la compression par les bandelettes.

Massage de tout le membre depuis le pied jusqu'à la racine du membre et légère flexion du genou. Le malade éprouve à la suite de cette séance, qui est prolongée pendant un quart d'heure, une rémission marquée dans les phénomènes douloureux. Bandage compressif avec coton et bande. Mais auparavant les plaies ont été lavées avec la solution phéniquée et pansées antiseptiquement.

Dans la journée, la douleur est moins forte que la veille.

Le soir, T. R. 39°,1. La nuit il dort un peu.

Depuis ce jour, tous les matins, séance de massage, suivie de mobilisation légère du genou et de l'application d'un bandage compressif avec coton et bande. La durée de chaque séance est d'un quart d'heure en moyenne. La peau est préalablement humectée avec de l'alcool camphré. Des frictions légères d'abord, puis de plus en plus fortes, sont exercées depuis la périphérie jusqu'à la racine du membre, y compris la jointure. En ce point on écrase en quelque sorte les caillots sanguins que l'on sent manifestement en dedans du ligament rotulien. Au moment où les pressions s'exercent vers la cuisse, la main gauche est appliquée sur le bord

supérieur du fragment supérieur, de façon à le fixer, pendant que la droite frictionne et pétrit les muscles de la cuisse.

Pendant toute la durée des manœuvres, la peau est maintenue humide à l'aide de l'alcool; de cette façon, les frictions sont plus douces. On apporte quelque ménagement dans le massage sur la partie antérieure au niveau de la bourse séreuse prérotulienne.

13 juin. La tuméfaction du genou diminue un peu. La différence des deux membres à ce niveau n'est que de 3 centimètres, et une bonne partie doit être attribuée à l'épanchement prérotulien. Les fragments tendent à se rapprocher, les douleurs diminuent; les nuits sont meilleures.

14 juin. La circonférence du genou malade a diminué d'un demi-centimètre environ sur la mensuration de la veille. Les séances de massage, qui produisaient un peu de douleur au début, sont actuellement de moins en moins douloureuses. Il y a cependant toujours une sensation assez pénible, mais que le malade supporte bien, au niveau de l'interligne, surtout en dedans vers le bord interne de la rotule et du ligament rotulien.

L'épanchement de la bourse prérotulienne est moindre. Les frictions ont toujours été plus plus ménagées dans cette région.

Les mouvements imprimés à l'article se font mieux.

On applique la bande de caoutchouc au lieu du bandage roulé; son application ayant provoqué un peu de douleur, on en débarrasse le malade quelques heures après.

17 juin. Il y a encore un centimètre de différence entre le genou sain et le genou malade. Les fragments ne sont plus éloignés que de quelques millimètres.

24 juin. Aujourd'hui, quinzième jour de traitement, on fait marcher le malade. On le soutient par les bras, et il peut sans difficulté faire deux ou trois fois le tour de la salle d'opération.

A ce moment le gonflement a à peu près entièrement disparu. Les fragments sont très rapprochés.

Depuis deux jours on se contente, après le massage, de

mettre autour du membre une bande de flanelle roulée. La mensuration du mollet donne 2 centimètres en moins pour le côté malade.

4 juillet. La mensuration du mollet donne seulement un centimètre en moins pour le côté malade, celle de la cuisse un peu plus d'un centimètre, et celle du genou, au niveau de la partie moyenne de la rotule, un centimètre de plus à gauche; mais au niveau de l'interligne articulaire, une fraction de centimètre seulement.

L'écartement des fragments n'est que de 2 à 3 millimètres; leur mobilité reste complète; pas d'adhérence avec la peau ni avec les parties profondes. Pas de trace d'épanchement articulaire, néanmoins toute la zone périarticulaire donne une sensation marquée d'épaississement plastique

Le malade marche sans aucune peine, sans douleur, sans fatigue, sans traîner la jambe, et si l'on n'était prévenu, on ne pourrait qu'avec la plus grande difficulté reconnaître quel est le membre malade.

Couché, il détache le talon du lit, mais après une légère flexion de la jambe. Le mouvement de flexion, facile d'abord , ne permet cependant pas d'atteindre l'angle droit. On ne peut forcer davantage ce mouvement, le malade dit que cela tire; on sent en effet très bien les tissus tiraillés, surtout en dehors.

Pas de douleurs après la marche. Le malade, très prudent, trop prudent peut-être, ne marche qu'une demi-heure par jour. Aujourd'hui il a descendu les escaliers.

Le membre a bon aspect, pas d'œdème; quelques traces de l'ecchymose persistent encore.

La sueur est un peu exagérée.

On cesse de mettre une bande roulée et on engage le malade à rester levé plus longtemps.

19 juillet. Un peu de douleur cette nuit à la partie interne du ligament rotulien, dans le point où il avait été noté un épanchement sanguin plus considérable. A la suite de la séance de massage, tout rentre dans l'ordre.

21 juillet. Aujourd'hui, 42 jours après le traitement, on peut constater l'état suivant :

État anatomique :

La rotule paraît volumineuse, en raison d'un notable épaississement des tissus voisins, surtout en dedans. La mensuration donne plus d'un centimètre d'augmentation dans le sens transversal pour le côté malade. Dans le sens vertical, la différence est insignifiante. La rotule est du reste parfaitement mobile.

Tous les tissus périarticulaires sont encore un peu empâtés, notamment en dedans du ligament rotulien. On sent mal ce ligament. La mensuration des extrémités articulaires du fémur et du tibia n'indique rien d'anormal. La peau est légèrement rouge au niveau du siège de la fracture, mais il n'y a d'adhérence avec les téguments en aucun point.

Excellent aspect du membre; le soir, très léger œdème. A la mensuration, un centimètre en moins, soit pour la jambe, soit pour la cuisse, à 15 centimètres du genou. Légers craquements articulaires.

Les fragments sont en contact, et n'étaient les mouvements que l'on peut imprimer sans difficulté, on aurait quelque peine à sentir le trait de la fracture, qui n'est marqué que par une légère dépression de la peau.

État fonctionnel : Le malade détache le talon du lit après une flexion presque insignifiante ; après cela l'extension se fait d'une façon parfaite.

La flexion est un peu moindre que du côté opposé, la jambe est portée à deux travers de doigt de la cuisse. Pendant ce mouvement, les tissus fibreux sont fortement tiraillés en dehors.

Pas de mouvements de latéralité.

Du côté blessé, le malade a pu soulever avec le pied 9 kil. sans difficulté, du côté sain 15 kil., la jambe dans l'extension complète, le malade étant couché.

La marche s'exécute parfaitement, sans traîner la jambe ; le malade monte et descend très bien les escaliers. La descente est un peu pénible.

La contraction du droit antérieur des vastes interne et externe, quoique un peu inférieure à celle de leurs congénères, a cependant lieu d'une façon très satisfaisante.

En conséquence, l'on peut dire que l'état anatomique, sans cependant rien laisser à désirer, est excellent, et s'il existe encore quelques imperfections, notamment pour ce qui touche l'épaississement de la rotule, l'empâtement léger de la région située en dedans du ligament rotulien, et l'induration des tissus fibreux externes, on ne doit pas oublier que l'on n'est encore qu'au 42e jour de traitement. Les résultats fonctionnels sont également heureux, la marche et les divers mouvements s'exécutent bien, et ceux que Gosselin appelle les mouvements de luxe sont à peu près récupérés.

Telle est l'histoire d'un malade que j'ai présenté à la Société des sciences médicales de Lyon, dans sa séance du 21 juillet 1886.

Ce fait me semble devoir modifier un peu la conduite généralement tenue par les chirurgiens pour les cas de ce genre.

C'est à la suite d'une communication de Tilanus au Congrès de chirurgie que M. le professeur Léon Tripier a été amené à essayer ce mode spécial de traitement, caractérisé surtout par l'absence d'une immobilisation rigoureuse. Les faits avancés par le professeur d'Amsterdam, la juste notoriété qui s'attache à son nom, étaient bien propres à amener la conviction sur l'efficacité de ce traitement, pour un chirurgien qui, comme M. Tripier, utilise depuis longtemps le massage dans les entorses avec ou sans fractures.

Tilanus, dans l'exposé qu'il fit à ce propos, classe les moyens employés pour les fractures de la rotule en quatre méthodes :

1° La méthode ordinaire, immobilisation du membre, avec fixation des fragments à l'aide d'appareils ou de bandages ;

2° La méthode française ou de Malgaigne, fixation des fragments par des griffes plantées dans l'os ;

3° La méthode anglaise, ouverture de l'articulation et suture des fragments ;

4° La méthode, que Tilanus appelle la méthode hollandaise, nouvelle, traitement sans immobilisation avec compression et massage et mouvements de l'articulation.

Les inconvénients de la méthode ordinaire ne sont que trop connus. Le mouvement, a dit Ollier (in *Dict. encyc.*, art. Ankylose), paraît indispensable à la sécrétion normale de la synovie et à la conservation de la souplesse du tissu fibreux périarticulaire. L'école lyonnaise n'est pas restée étrangère à cette étude ; Bonnet et Teissier ont pour une large part contribué à faire connaître les fâcheuses modifications que l'immobilisation imprime aux divers éléments d'une articulation. Je dois de leurs recherches retenir un point qui s'applique plus particulièrement à ce sujet, à savoir que ces funestes conséquences sont d'autant plus marquées, qu'il s'agit d'une articulation enflammée, à la suite d'un traumatisme portant directement sur l'articulation ou même à une distance plus ou moins éloignée.

Tout le monde sait, du reste, combien le rétablissement fonctionnel est long à se produire chez les malades soumis à une immobilisation prolongée pour une fracture de la rotule. Le tableau dressé par Tilanus indique comme durée du traitement une moyenne de cinq mois. Chaput, dans un travail récent, intitulé : *Des fractures anciennes de la rotule*, in *Arch. gén. de médec.*, 1886, insiste sur ce fait et remarque que, sur 38 cas de fracture de la rotule qu'il a recueillis et étudiés, il y a eu 9 mauvais résultats. Sur ces 9 mauvais résultats, 4 sont relatifs à des malades immobilisés longtemps. Quant à ceux qui ont été soumis à ce traitement pendant la période la plus restreinte, à savoir trois semaines, quarante jours, six semaines, chez tous les suites ont été fort satisfaisantes.

Il me semble, du reste, que le procès de cette méthode n'est plus à faire : je n'en veux pour preuve que les nombreuses tentatives dirigées dans un autre sens, même au prix de dangers positifs.

Je fais plus particulièrement allusion à la méthode de Malgaigne, appliquée à l'aide de divers appareils de Mal-

gaigne, Valette, Ollier et autres. Cette méthode est bien propre à montrer combien a pu s'égarer la conduite des chirurgiens partis d'un principe erroné, à savoir la nécessité d'obtenir une consolidation osseuse, ou tout au moins fibreuse, serrée. Tous s'ingéniaient pour atteindre un but aussi chimérique bien souvent qu'inutile, et cela en exposant le malade à des dangers sérieux dont les chirurgiens de l'époque n'ont pas perdu le souvenir. Actuellement, l'application de la méthode antiseptique eût pu rajeunir cette pratique, si l'utilité de son objectif avait été démontrée.

Pareils reproches peuvent être adressés à la méthode anglaise ou de suture des fragments. Lucas-Championnière, qui la préconise pour un certain nombre de cas, affirme que, dans ceux où elle a été employée, le résultat a été excellent; la puissance de l'articulation était plus grande, et le bénéfice fonctionnel plus considérable que dans les autres méthodes de traitement.

Cela est parfaitement admissible, et l'on ne saurait douter qu'une intervention de ce genre, permettant de nettoyer l'article, de le débarrasser du sang épanché, ne puisse donner d'excellents résultats. La résorption complète d'une hémarthrose demande parfois un temps fort long pour s'opérer, et Fischer, cité par Jalaguier (*De l'arthrotomie*, thèse d'agrég., 1886), dit que les corps fibrineux qui résultent de la coagulation du sang disparaissent d'habitude d'une manière spontanée au bout d'un an. Aussi comprend-on facilement qu'on ait songé à recourir à un moyen aussi rapide, de même que les heureux effets qui en sont la conséquence, quand tout se passe bien. Mais, au contraire, qu'une réaction inflammatoire se produise après l'intervention, et l'on courra les plus grands risques d'avoir une articulation plus ou moins impotente. Ce n'est pas tout, et les faits contenus dans le mémoire de Jalaguier (*Arch. de méd.*, mars et avril 1886) et la thèse de Divernesse (Paris, 1884) sont certainement de nature à inspirer des craintes trop fondées sur l'issue du traitement, soit au point de vue fonctionnel, soit sur le pronostic *quoad vitam*. Sur 88 cas, cités par ce dernier auteur,

on a eu 5 morts, 2 suppurations ayant nécessité l'amputation de la cuisse, 15 suppurations terminées par ankylose. Ces résultats ont pu faire dire à Verneuil que, dans le cas où une de ses rotules se briserait, il refuserait la suture même faite par Lister.

Cependant ce reproche ne saurait être juste s'il s'appliquait à tous les cas. A côté des fractures simples, il faut laisser une place pour les cas beaucoup moins fréquents, mais beaucoup plus graves, où la fracture se complique de plaie articulaire, avec de nombreux fragments. Les règles générales de la chirurgie imposent au chirurgien le devoir d'intervenir activement pour nettoyer, désinfecter et drainer l'articulation. La suture des fragments, quoique tenant une place secondaire, s'impose si elle est possible.

Ce sont là vraiment les circonstances pour lesquelles la méthode anglaise doit être conservée.

A côté de ce moyen héroïque, il en existe un autre beaucoup moins violent, la ponction simple du genou. Certes, on ne doit pas reculer devant un moyen aussi inoffensif ; toutefois, et sans parler de la difficulté qu'il y aurait à débarrasser entièrement l'article, il y a toujours quelque danger, si restreint soit-il, à intervenir de la sorte : l'on ne doit pas perdre de vue qu'ici, tout aussi bien que dans une opération grave, l'oubli d'une des précautious qui constituent la méthode antiseptique, de même que l'indocilité du malade à l'égard des recommandations qui lui seront faites, peuvent avoir de funestes conséquences.

D'où la nécessité de trouver un moyen qui, ne cédant en rien au point de vue de l'efficacité à ces diverses opérations, soit cependant d'une parfaite innocuité.

La méthode préconisée par Tilanus semble remplir ces desiderata. Les résultats obtenus par ce chirurgien sont extrêmement satisfaisants. On ne peut leur adresser qu'un reproche, c'est d'être en trop petit nombre ; telle est la raison qui nous a déterminé à faire connaître cette observation, afin de contribuer à produire la lumière autour d'une question dont l'importance est indiscutable.

La méthode que Tilanus appelle la méthode hollandaise a pour but de soustraire le malade aux fâcheux effets de l'immobilisation, de prévenir l'atrophie des muscles, hâter la résorption du sang épanché et s'opposer à l'inflammation de l'articulation, tout cela sans se préoccuper du mode de consolidation de la fracture.

Il serait superflu d'entrer ici dans la discussion des nombreuses théories qui ont été mises en avant pour expliquer la gêne fonctionnelle consécutive aux fractures de la rotule. Quelques mots suffiront.

M. Tripier admet deux variétés de cas :

1° Certaines fractures de la rotule laissent après elles persister un écartement parfois considérable des fragments, mais sans arthrite et avec un état fonctionnel excellent.

Le malade présenté par Larger au congrès de chirurgie était fort remarquable sous ce rapport. Ces faits, qui sont loin d'être rares, prouvent suffisamment que la présence d'un cal osseux ou fibreux serré ne joue qu'un rôle fort peu important. D'autre part, l'articulation étant saine, il n'est nullement besoin de tenir compte de l'état du droit antérieur atrophié ou non, ainsi que le font Verneuil et ses élèves, ou de son mode fonctionnel avec Gosselin. Depuis longtemps, en effet, Duchenne (*Physiologie des mouvements*, 1867) a montré que l'extension de la jambe a pour agent les fibres du vaste externe et du vaste interne. La rupture totale du droit antérieur n'a qu'une influence fort légère sur la marche. Larger a présenté à la Société de chirurgie en 1881 un malade qui, atteint de rupture totale du droit antérieur, n'avait porté aucune attention à cette lésion, tant elle gênait peu sa marche. D'autre part, la persistance de l'action des vastes interne et externe, avec une solution de continuité de la rotule, s'explique fort bien, si l'on songe aux insertions que prennent ces muscles sur les bords latéraux de cet os et même directement sur le tibia.

Une deuxième série comprend ceux dans lesquels, avec un cal osseux ou même avec un cal fibreux résistant, on n'a pas ou peu de mouvements, ou tout au moins ceux-ci ne se réta-

blissent qu'à la longue. Laissant de côté les faits exceptionnels, où l'on peut incriminer, ainsi que le fait Chaput, une consolidation vicieuse ayant donné lieu à une augmentation de longueur de la rotule ou à la formation d'un tubercule d'arrêt sur le fragment supérieur, on doit d'une façon générale attribuer ces fâcheuses conséquences à la réaction inflammatoire produite par la contusion, à la lenteur de la résorption de l'hémarthrose et à l'immobilisation trop prolongée.

La méthode préconisée par Tilanus s'oppose efficacement à ces divers inconvénients.

Depuis longtemps, soit il y a trois ans pendant mon internat chez M. Tripier, soit actuellement encore, j'ai pu voir employer fréquemment ce mode de traitement dans les entorses simples et dans les entorses avec fractures juxta-articulaires.

C'est ainsi, par exemple, que craignant à juste titre, soit les inconvénients de la pression, sur lesquels nous reviendrons, soit ceux de l'immobilisation absolue et trop longtemps prolongée. M. Tripier n'emploie plus le bandage plâtré dans le traitement des fractures de l'extrémité inférieure du radius. Il lui substitue un appareil dû à Genzmer et Volkmann, appareil avec lequel on maintient le membre immobilisé pendant une dizaine de jours, puis ce laps de temps écoulé, l'appareil est enlevé tous les dix jours, le membre frictionné à l'alcool, massé et mobilisé.

De cette façon, on ne voit plus ces raideurs invincibles qui persistent parfois si longtemps, au point de constituer une infirmité irrémédiable, surtout pour les gens âgés.

Dans les fractures de l'extrémité inférieure du péroné ou de la malléole interne, pareille conduite est tenue : s'agit-il d'une fracture sans déformation, le massage et un bandage roulé légèrement compressif suffisent au traitement; la fracture présente-t-elle une déformation considérable, un appareil est appliqué, mais on a soin de l'enlever bientôt pour masser et mobiliser l'article.

Cette méthode a reçu dernièrement un nouvel appui des

communications de Lucas-Championnière devant la Société de chirurgie, et M. Tripier a vu avec plaisir un chirurgien de cette valeur se rallier à une méthode qu'il préconise depuis longtemps.

Le massage, dans tous ces cas, atténue et fait disparaître rapidement les douleurs ; sous son influence, l'œdème et l'épanchement du tissu cellulaire et de l'articulation disparaissent rapidement, en sorte que l'on évite à la fois la production de l'arthrite et la rétraction des tissus fibreux périarticulaires.

Ces faits sont bien connus, ils ont cependant été négligés bien à tort par les chirurgiens.

Quant à l'influence de la compression sur les muscles, on doit en tenir grand compte. Si une compression modérée est utile pour favoriser la disparition de l'œdème et de l'épanchement, en revanche trop accentuée elle a de fâcheux inconvénients. M. Tripier a pu, il y a déjà longtemps, entendre Volkmann faisant allusion à ces déformations des pieds et des mains consécutives à l'application d'appareils trop serrés, que Duchenne avait déjà étudiées, rejeter l'hypothèse d'une paralysie par névrite, pour adopter l'idée d'une lésion musculaire par ischémie.

Les expériences de Kraske ont démontré qu'à la suite de l'application de la bande de caoutchouc sur un membre de lapin, pendant six heures, il se produisait de la dégénérescence vitreuse des muscles. Assurément, les appareils produisent une pression beaucoup moindre, mais celle qui résulte de la production de l'œdème sous un appareil plâtré, posé immédiatement après la fracture, ne saurait être considérée comme une quantité négligeable. Ces faits ont été exposés dans le *Centrabl. f. Chir.*, 1879 et 1881.

Telles sont les raisons exposées dans une leçon clinique qu'il fit à ce propos, qui déterminèrent M. Léon Tripier à appliquer au malade dont l'observation précède le traitement par la méthode qui mérite de porter les noms de Metzer et Tilanus.

Je ne reviendrai pas sur les résultats qui ont été exposés

en détail dans l'observation, pas plus que sur la manière dont la méthode a été appliquée. Je dois dire cependant que Tilanus, dans sa communication au Congrès de chirurgie, ne donne à ce sujet que des indications trop restreintes. En sorte que l'on a dû instituer le traitement pour ainsi dire de toutes pièces. Il est même peut-être permis d'espérer qu'avec une application plus hardie de la méthode, avec des séances de massage plus longues et plus répétées, avec une mobilisation plus hâtive, l'on pourrait obtenir des résultats plus démonstratifs.

Pour résumer cette note, je dirai que l'on a pu voir dans ce cas, sous l'influence du massage et de la mobilisation, l'épanchement sanguin se résorber sans provoquer de retentissements articulaires inflammatoires, les tissus fibreux périarticulaires perdre, non sans quelque difficulté, leur induration, les fragments se rapprocher peu à peu, et les mouvements se rétablir progressivement dans un laps de temps restreint. En outre, le traitement n'a jamais présenté d'inconvénients. Il semble donc que ce cas doit s'ajouter à ceux que Tilanus ou son élève Ruland ont apportés à l'appui de la méthode; et si l'on peut dire que l'arthrotomie restera encore indiquée dans les cas de fractures de la rotule compliquées avec fragments multiples et plaies, en revanche, ce moyen doit être entièrement rejeté dans les cas de fracture simple. Quant aux autres traitements employés jusqu'ici, ils doivent céder le pas à la méthode de Tilanus, méthode sinon entièrement nouvelle, puisque l'on pourrait y faire rentrer les cas où l'on a volontairement négligé la contention des fragments ou du membre, mais tout au moins nouvelle dans la rigueur de son application.

SUR LE

DIAGNOSTIC DE L'ASCITE

AU MOYEN DU TOUCHER VAGINAL

Par le Dr R. TRIPIER

Lorsqu'il existe un épanchement considérable dans la cavité péritonéale, le diagnostic de l'ascite est en général facile d'après les signes classiques : la matité avec ses caractères particuliers, sa ligne de niveau, son déplacement et la fluctuation.

Il en est ordinairement de même avec un épanchement moyen ; cependant, déjà dans ce cas, certaines particularités peuvent se présenter qui font que les signes sont douteux ou impossibles à constater, et rendent par conséquent le diagnostic plus ou moins difficile, sinon impossible. C'est notamment lorsque les parois de l'abdomen sont très distendues par une tympanite concomitante ou sont au contraire flaccides, mais surtout lorsque ces parois sont plus ou moins épaissies par une surcharge graisseuse du tissu conjonctif ou par une infiltration œdémateuse de ce même tissu.

Si l'épanchement est encore moins abondant ; s'il est limité au petit bassin, il est en général considéré comme ne pouvant pas être diagnostiqué par le fait même de la petite quantité de liquide épanché, et à plus forte raison lorsqu'il existe en même temps quelqu'une des circonstances précédemment énumérées.

Pour établir le diagnostic de l'ascite par le moyen que je propose, j'aurai particulièrement en vue les cas de cette troisième catégorie, ainsi que ceux de la deuxième catégorie

dont l'épanchement ne peut pas être décelé par les moyens employés jusqu'à présent.

Plusieurs auteurs ont signalé qu'en faisant les autopsies il est très commun de trouver dans la cavité péritonéale 500 à 1,000 grammes de sérosité, et parfois même davantage, sans qu'on ait constaté pendant la vie les signes de cet épanchement, souvent sans qu'on ait pu même le soupçonner. J'ai fait aussi la même remarque.

Grisolle dit que le malade étant dans le décubitus dorsal, le liquide s'accumule d'abord dans le petit bassin, et qu'il est parfois assez peu considérable pour ne déterminer encore ni matité ni fluctuation. « Comme dans ces cas, dit-il, le liquide s'accumule spécialement dans la cavité pelvienne, il importe, pour en révéler la présence à l'aide de nos moyens d'exploration, de soulever le bassin et d'incliner le malade sur un des côtés : en réunissant ainsi toute la sérosité dans un seul point, on pourra obtenir un son mat et déterminer le phénomène de la fluctuation, si toutefois il n'existe pas d'anciennes adhérences qui s'opposent au déplacement de la sérosité » (1).

Mais le liquide ainsi déplacé, s'il est en petite quantité, se répand entre les anses intestinales au lieu de les refouler, en ne donnant pas lieu à une matité et à une fluctuation appréciables. Et cela d'autant plus qu'il existe souvent avec l'ascite une distension des anses intestinales par des gaz, notamment dans la péritonite, la cirrhose hépatique, et un œdème des parois abdominales, soit dans cette dernière maladie, soit surtout dans les affections du cœur et chez les cachectiques. Les parois abdominales sont très fréquemment surchargées de graisse, « comme on l'observe particulièrement chez la femme à une certaine période de la vie, dit M. Besnier » (2). Enfin, le déplacement nécessité par ce genre d'examen est souvent rendu difficile par l'affaiblissement général dans lequel se trouvent les malades, l'oppression que déterminent les mouvements, etc.

(1) Grisolle, *Traité de pathologie interne.*
(2) Besnier, *Dict. des sc. méd,*, art. ASCITE.

Les remarques précédentes s'adressent à plus forte raison au procédé d'exploration conseillé par quelques auteurs, notamment par Racle, et qui consiste à placer les malades appuyés sur les genoux et les coudes, « *à quatre pattes*, comme on dit vulgairement » (1).

Tous les médecins ont été aux prises avec cette difficulté de diagnostic qu'il est impossible de résoudre lorsque l'épanchement est peu abondant et surtout lorsqu'il n'occupe que la cavité pelvienne. On méconnaît non seulement la petite quantité de liquide constaté si souvent dans les autopsies, ce qui est peu important, mais aussi la plupart des épanchements au début, ce qui est beaucoup plus fâcheux. Les rapports qui existent entre cet épanchement et l'œdème des membres inférieurs, des parties inférieures du tronc, notamment des parois abdominales, n'ont pas pu être étudiés par les auteurs d'après des données précises. Il en est résulté certainement des erreurs dans l'interprétation des phénomènes pathologiques, ainsi que cela ressort des recherches que j'ai faites après avoir trouvé le moyen de reconnaître les épanchements à leur début.

Ce moyen est fourni par le toucher vaginal qui, le plus souvent, permet de déceler les moindres épanchements. En rapportant dans quelles circonstances j'ai été amené à faire ce genre de recherches, j'indiquerai en même temps le signe auquel on peut reconnaître l'ascite.

C'est en 1884, chez une jeune femme entrée à l'Hôtel-Dieu dans mon service pour une pleurésie double que je considérai comme étant de nature tuberculeuse.

Dans le cours de sa maladie, cette femme se plaignit un jour, à la visite, d'éprouver une douleur assez vive dans la fosse iliaque gauche. Cette douleur était augmentée par la pression ; mais il n'existait à ce niveau ni empâtement, ni fluctuation, ni matité. Tout l'abdomen présentait la sonorité habituelle. Cependant, comme je songeai à la possibilité d'une péritonite tuberculeuse ou à la présence de quelques lé-

(1) Racle, *Traité de diagnostic médical.*

sions tuberculeuses anciennes du côté des organes génitaux, je complétai mon examen en pratiquant le toucher vaginal.

Je ne trouvai aucune tumeur, aucun empâtement; les parois vaginales, et notamment leurs culs-de-sac, étaient tout à fait libres et souples. Le col utérin était conique, saillant comme chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants. Sa situation était normale; mais lorsque le doigt l'atteignait, il semblait fuir devant le doigt en raison de sa mobilité tout à fait anormale. En outre, on pouvait l'incliner en tous sens avec la plus grande facilité, sans avoir presque conscience du corps de l'utérus, tout comme si le col eût été fixé au fond du vagin au moyen d'une articulation permettant les mouvements dans tous les sens. Non seulement le col était soulevé au moindre contact, mais encore si l'on passait le doigt dans les culs-de-sac pour explorer la portion sus-vaginale du col de l'utérus, on n'atteignait pas ces parties.

La disparition de la sensation que donne habituellement l'utérus, la mobilité anormale de cet organe ne pouvaient être attribuées qu'à la perte d'une partie de son poids; et la présence d'une certaine quantité de liquide dans la cavité pelvienne suffisait à expliquer ce phénomène. Je conclus donc à un épanchement produit par une péritonite tuberculeuse, et ce diagnostic fut confirmé, d'abord par l'augmentation progressive de l'épanchement, qui présenta au bout de quelques jours tous les signes classiques servant à caractériser l'ascite, et plus tard par l'autopsie.

Depuis cette époque j'ai examiné un grand nombre de malades présentant de l'ascite avec des épanchements faibles, moyens et considérables, épanchements séreux ou séro-purulents de causes diverses. Dans la plupart des cas, j'ai pu constater cette diminution du poids de l'utérus et la mobilité caractéristique du col.

C'est en raison du même principe que le foie, la rate augmentés de volume, et les diverses tumeurs abdominales plongeant dans le liquide ascitique présentant une mobilité particulière.

Toutefois les phénomènes qui dénotent l'ascite par le toucher vaginal ne sont pas toujours perçus avec la même évi-

dence ; ils peuvent se présenter à des degrés divers, suivant la quantité de liquide épanché, suivant l'état de l'utérus et surtout de son col.

Ces phénomènes étaient peu marqués dans un cas d'antéflexion prononcée. On les trouve ordinairement moins nets chez les femmes dont le col est plus ou moins effacé ou déchiqueté, mais surtout chez celles qui ont eu des inflammations péri-utérines avec des adhérences de l'utérus aux parties voisines, chez celles enfin qui présentent des lésions et surtout des tumeurs de l'utérus immobilisant plus ou moins l'organe. Pour peu que ces lésions soient prononcées, ils peuvent même faire défaut. La constatation des lésions utérines ou péri-utérines indique alors qu'il n'y a pas à compter sur le toucher pour la recherche de l'ascite : mais ces cas sont en somme exceptionnels, et chez la plupart des malades on peut diagnostiquer par le toucher vaginal la présence même d'une très petite quantité de liquide, quelle qu'en soit la cause : inflammation péritonéale ou obstacle à la circulation générale et à la circulation de la veine porte.

Dans le but de confirmer mes recherches cliniques, je me suis assuré par le toucher vaginal sur un cadavre qu'il suffit d'une très petite quantité de liquide dans la cavité pelvienne pour donner à l'utérus et au col la mobilité qui indique sa présence. Il a fallu 250 à 300 gr. de liquide pour que l'utérus soit complètement immergé. En versant cette eau peu à peu dans le petit bassin préalablement ouvert pendant qu'on pratiquait le toucher, on pouvait même constater qu'on avait déjà la sensation qui caractérise la présence du liquide autour de l'utérus avant d'avoir atteint la quantité indiquée ci-dessus. On pouvait voir en même temps que le fond de l'utérus préalablement placé sur le rectum se soulevait légèrement à mesure que l'utérus arrivait à être entouré de liquide. Il en résultait qu'à ce moment le col était légèrement porté en arrière et en haut. En enlevant l'eau, l'utérus revenait à sa position précédente et le col ne donnait plus que la sensation habituelle.

J'ai pu constater cliniquement ce phénomène de la pro-

duction, puis de la disparition de la mobilité spéciale du col utérin chez une femme atteinte d'une fièvre typhoïde soignée tardivement et qui présenta avec un léger degré d'anasarque une ascite légère, dont la disparition a été complète au moment de l'entrée en convalescence. C'est ainsi qu'avec un peu d'habitude on arrive très facilement à reconnaître la moindre quantité de liquide contenu dans le petit bassin. Aussi ai-je été très surpris de ne pas trouver la mention de ce fait dans les auteurs que j'ai consultés. Tout au moins les classiques n'en parlent pas (1).

Comme signe de l'ascite révélé par le toucher vaginal, les auteurs signalent l'abaissement de l'utérus et des culs-de-sac du vagin (2). Or, après avoir touché un grand nombre de fem-

(1) Lorsque cette communication a été faite à la Société des sciences médicales, mon collègue et ami M. Soulier a rappelé que Scanzoni, à propos du diagnostic de l'ascite avec le kyste de l'ovaire, avait insisté sur la mobilité de l'utérus dans l'ascite, tout en convenant qu'il n'était question que des grands épanchements. Je n'avais pas pu me procurer le livre de Scanzoni, et ce n'est que tout récemment que j'ai été à même de le consulter. Il s'agit, en effet, *de la confusion des kystes composés de l'ovaire avec l'ascite, lorsque la tumeur ovarique est très volumineuse, qu'elle remonte très haut dans la cavité abdominale et qu'elle dilate considérablement l'abdomen.*

« Nous avons vu plusieurs fois, et cela n'est pas sans importance pour le diagnostic de l'ascite, que, dans cette dernière maladie, la matrice et le cul-de-sac du vagin ont souvent une position très basse; l'utérus présente, en outre, une mobilité très considérable, de telle sorte que le corps de cet organe change de place lorsqu'on exerce une légère pression sur la portion vaginale, et, réciproquement, on voit la portion vaginale suivre les mouvements que l'on imprime au liquide renfermé dans la cavité abdominale, en percutant la paroi antérieure de cette cavité. Nous n'avons jamais observé ce signe dans les kystes de l'ovaire et nous le recommandons pour cela à l'attention de nos lecteurs. » *Traité des maladies des organes sexuels de la femme par Scanzoni*, 1858, p. 379).

J'ai tenu à reproduire ce passage du livre de Scanzoni pour contribuer à le faire connaître, puisqu'il n'en est pas question dans la plupart des livres qui traitent de l'ascite et des kystes de l'ovaire, et ensuite pour montrer en quoi diffère le signe de Scanzoni de celui que j'indique dans ce travail.

(2) Suivant Scanzoni, la matrice et le cul-de-sac du vagin ont souvent

mes atteintes d'ascite, j'ai pu me convaincre que cet abaissement était exceptionnel et je n'ai même jamais eu l'occasion de le trouver aussi prononcé qu'il ressort de la lecture des auteurs. Dans la plupart des cas d'ascite, l'utérus paraît plutôt élevé. Il est vrai que la mobilité de l'utérus et la tendance du col à fuir au contact du doigt contribuent beaucoup à donner cette sensation. En tout cas, je n'ai jamais rencontré d'abaissement chez une nullipare. Bien plus, j'ai constaté qu'il n'existait pas d'abaissement notable de l'utérus et même qu'on pouvait avoir la sensation de son élévation, dans des cas où l'ascite était cependant considérable, d'où je conclus que l'épanchement péritonéal ne suffisait pas à déterminer l'abaissement de l'utérus et des culs-de-sac vaginaux dans les cas où il a été constaté.

J'ai cherché à me rendre compte expérimentalement de l'influence produite sur l'utérus par l'accumulation d'une plus ou moins grande quantité de liquide dans la cavité péritonéale. A cet effet, j'ai choisi le cadavre d'une jeune femme nullipare. Au moyen d'un tube en caoutchouc adapté à un des robinets d'eau de l'amphithéâtre et armé d'un trocart ouvert près de son extrémité, j'ai pu, après avoir ponctionné l'abdomen, introduire progressivement de l'eau dans la cavité abdominale. Un autre trocart à robinet étant plongé dans un autre point de l'abdomen de manière à permettre l'issue du liquide, je pouvais à volonté amener de l'eau ou la faire sortir, et, par conséquent, augmenter ou diminuer la pression abdominale.

J'ai remarqué tout d'abord qu'un peu de distension des intestins par des gaz suffisait à laisser persister une sonorité tympanique au niveau de l'abdomen, malgré son augmentation de volume par l'introduction d'une grande quantité d'eau. Il n'y avait aucune matité appréciable, et ce n'est qu'en dernier lieu, avec une distension extrême de l'abdomen, qu'on avait une matité limitée aux parties déclives et ne permet-

une position très basse, et c'est dans ces cas qu'il a constaté la mobilité de l'utérus.

tant en rien de préjuger la quantité de liquide contenu dans l'abdomen. C'est la preuve expérimentale d'un fait qu'on a souvent l'occasion d'observer sur des sujets qui ont présenté pendant leur vie des phénomènes de tympanite abdominale permettant de croire à l'absence de liquide dans la cavité péritonéale ou tout au moins à sa petite quantité, tandis qu'à l'autopsie on en trouve une quantité plus ou moins considérable.

J'ai pu, enfin, dans l'expérience précédente suivre par le toucher ce qui se passait du côté de l'utérus. Après avoir constaté la production de la mobilité particulière de cet organe dès la pénétration d'une petite quantité de liquide, il m'a semblé que, malgré l'introduction d'une grande quantité de liquide, le toucher ne présentait pas d'autre particularité. Toutefois, lorsque la tension abdominale est devenue très forte, l'utérus a été refoulé un peu en avant sans qu'il y eût abaissement manifeste du col, les culs-de-sac vaginaux étant seulement tendus. Je me hâte d'ajouter que je n'ai jamais constaté ces phénomènes sur le vivant, parce que je n'ai jamais constaté cliniquement une distension abdominale pareille à celle que j'avais produite sur le cadavre. Et malgré cela, je n'ai cependent pas pu constater cet abaissement de l'utérus qui est donné par les auteurs comme un signe de l'ascite.

On voit donc par cette expérience que les ligaments utérins ne se laissent pas distendre sous l'influence d'une pression intra-abdominale telle qu'on ne la rencontre jamais à un pareil degré pendant la vie, et que l'utérus peut être seulement plus ou moins refoulé dans la position qu'il occupait auparavant. C'est ainsi que, dans l'expérience précitée, le corps de l'utérus était naturellement incliné en avant, comme c'est le cas le plus habituel. Il est probable qu'avec une rétroversion on eût observé l'exagération de cette position. De même que si les ligaments utérins eussent été relâchés par des accouchements antérieurs, on eût pu constater un abaissement plus ou moins prononcé de l'utérus.

L'expérience confirme ce que la clinique nous a permis

d'observer : à savoir que, contrairement à l'opinion généralement admise, il n'y a pas d'abaissement utérin sous la seule influence d'un épanchement intra-péritonéal, même très abondant, les faits d'abaissement signalés par les auteurs devant se rapporter aux cas où ce déplacement de l'utérus existait avant l'ascite.

Le défaut d'abaissement de l'utérus ne devra donc pas faire rejeter la possibilité d'une ascite même considérable; ce qui n'empêche pas que l'utérus soit plus élevé avec le kyste de l'ovaire et qu'il y ait entre les deux cas une opposition bien marquée dans la situation de cet organe. Il est même probable que c'est un peu la cause qui a fait admettre comme une règle l'abaissement de l'utérus dans l'ascite; car il est particulièrement indiqué par les auteurs qui traitent du diagnostic de cette affection avec les kystes de l'ovaire.

Dans les cas où l'épanchement est abondant, le col utérin donne la même sensation que dans ceux où le liquide est en moins grande quantité. Le toucher vaginal constitue un complément d'examen qui pourra être souvent utile, quoique dans ces cas les autres signes de l'ascite soient ordinairement faciles à mettre en évidence.

Tout autre est l'importance du toucher vaginal dans les ascites qui ne donnent aucun signe manifeste à l'examen de l'abdomen, parfois encore avec une assez grande quantité de liquide et dans tous les cas où il y a peu de liquide épanché.

C'est ainsi qu'on devra explorer l'utérus dans tous les cas où il existe une tympanite abdominale qui peut masquer un épanchement léger ou même déjà assez abondant survenu sous l'influence d'une inflammation du péritoine ou d'une cirrhose hépatique. Il va sans dire que sans tympanite même s'il y avait quelques symptômes se rapportant à ces affections on devrait encore pratiquer le toucher pour savoir s'il n'y aurait pas déjà un commencement d'ascite. J'ai pu m'assurer ainsi que dans la péritonite l'épanchement se produit plus tôt que ne l'indiquent les auteurs. Ma première

observation vient à l'appui de ce que j'avance, et tout récemment j'ai observé un autre fait de péritonite chronique vraisemblablement de nature tuberculeuse où l'épanchement a été reconnu par le toucher plusisurs semaines avant qu'il devînt manifeste au niveau de l'abdomen.

J'ai pu ainsi plusieurs fois diagnostiquer une ascite au début produite par une cirrhose hépatique, affection que l'on ne soupçonne pas volontiers chez la femme et qui peut passer longtemps inaperçue, lorsqu'on ne reconnaît pas l'épanchement péritonéal. J'ajouterai que la cirrhose hépatique se rencontre assez fréquemment parmi les femmes qui viennent à l'hôpital, et qu'elle n'est pas rare parmi celles qui se trouvent dans de meilleures conditions sociales, quand bien même elles n'ont pris que peu de boissons alcooliques.

Frerichs admet avec tous les auteurs que dans cette maladie du foie l'ascite précède ordinairement l'œdème des pieds. « Cependant, dit-il, on ne doit point attacher à ce fait une valeur diagnostique exagérée ; en effet, il n'est pas rare que, sans que la maladie du foie soit compliquée d'une affection du cœur ou des reins, l'hydropisie envahisse simultanément le ventre et les extrémités inférieures (1). » Or, d'après ce que j'ai observé chez les femmes où l'ascite a toujours précédé l'œdème des membres inférieurs, je crois que cette opinion du médecin allemand ne peut résulter que d'une erreur provenant de l'impossibilité de reconnaître l'épanchement péritonéal dans les circonstances indiquées précédemment.

J'ai encore pu constater la production de l'ascite beaucoup plus tôt qu'on ne l'indique en général, dans tous les cas où l'action du cœur est plus ou moins entravée, surtout consécutivement à son hypertrophie, lorsqu'il existe des lésions d'orifices, de l'artério-sclérose, des lésions rénales, etc., et dans tous les états cachectiques.

Dans ces circonstances, l'épanchement peut pendant longtemps n'être appréciable qu'au moyen du toucher va-

(1) Frerichs, *Traité des maladies du foie*, 1862.

ginal, soit en raison de la petite quantité de liquide contenu dans le péritoine, soit encore parce qu'une tympanite plus ou moins prononcée masque un épanchement même assez abondant.

J'ai recherché le rapport qui existe entre la production de l'ascite et la présence des œdèmes qu'on rencontre simultanément dans ces cas. C'est ainsi que j'ai reconnu la production d'un épanchement pelvien dans tous les cas où il y avait de l'œdème de la partie inférieure du tronc, soit sur le sacrum, soit au niveau des parois abdominales. En conséquence, dans ce dernier cas il n'y a donc plus lieu de discuter, comme on le fait ordinairement, pour savoir s'il y a ou non de l'ascite : l'épanchement existe toujours. Il ne s'agit que de déterminer sa quantité, et, lorsque l'œdème est assez prononcé pour empêcher l'exploration de l'abdomen par les moyens classiques, on peut déjà en inférer que le liquide contenu dans la cavité péritonéale est abondant.

Il était particulièrement intéressant de connaître les rapports qui existent entre la production de l'ascite et celle de l'œdème des membres inférieurs, en raison de la fréquence de ce dernier trouble. J'ai constaté que le toucher vaginal révélait la présence d'un épanchement toutes les fois qu'il y avait de l'œdème de la partie interne des cuisses. Ce trouble circulatoire se rencontre ordinairement avec un œdème plus ou moins marqué des jambes et des pieds. Toutefois, dans les cas où l'œdème est léger, il faut distinguer les malades qui se lèvent et se tiennent habituellement debout de ceux qui gardent le lit. Chez les premiers, il peut exister un œdème de la partie inférieure des membres sans que la partie supérieure soit affectée et sans qu'on trouve les signes de l'ascite; tandis que chez les derniers l'œdème des jambes s'accompagne ordinairement du même trouble au niveau de la partie interne des cuisses et par conséquent d'un certain degré d'ascite. Il n'est même pas très rare d'observer dans cette dernière catégorie de malades un peu d'œdème de la partie interne des cuisses et de l'ascite sans œdème des jambes ou seulement avec des traces à peine appréciables. Les épanche-

ments de sérosité qui résultent d'un trouble de la circulation ont toujours lieu dans les parties déclives. Or, le bassin et les cuisses étant les points les plus déclives chez les malades qui tiennent le lit, il n'est pas étonnant que l'œdème commence à se montrer ou prédomine à ce niveau et qu'il y ait de l'ascite en même temps. C'est ainsi que, chez des malades atteints d'une affection du cœur et qui gardent absolument le lit, l'ascite n'est pas toujours précédée de l'œdème des jambes et des pieds.

Il va sans dire que dans tous les cas d'anasarque, quel que soit l'état dans lequel se présente l'abdomen, on trouve constamment les signes de l'ascite par le toucher vaginal.

La constance des rapports signalés précédemment entre les œdèmes et l'ascite, dont le diagnostic peut si facilement se faire chez la femme, permet d'appliquer à l'homme les mêmes relations et d'admettre aussi chez lui l'ascite dans les cas où l'œdème est constaté à la partie inférieure du tronc ou seulement à la face interne des cuisses, d'autant que les autopsies confirment cette manière de voir.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les avantages qui résultent de la possibilité de reconnaître l'ascite au début chez la femme, pour établir le diagnostic, puis le pronostic de la maladie qui en est la cause, et pour instituer un traitement dont on ne peut souvent obtenir de bons effets qu'en agissant de bonne heure (1).

(1) Communication faite à la Société des sciences médicales de Lyon, séance du 21 octobre 1885.

ENCHONDROME DU FÉMUR

AMPUTATION

GÉNÉRALISATION DE LA TUMEUR DANS LE POUMON ET DANS LE CŒUR

PAR LE D[r] P. VERGELY

L... (Jean), âgé de 22 ans, exerçant la profession de brossier, entre à l'hôpital Saint-André le 8 janvier 1884; il est placé salle 14, n° 4.

C'est un homme d'une constitution très robuste, gras et musclé. Son père et sa mère sont vivants. Il a eu huit frères ou sœurs : quatre sont morts de maladies aiguës dont il ne sait pas le nom. Sa mère est rhumatisante; elle a eu plusieurs fois des attaques de rhumatisme articulaire; le père est bien portant. Quant au malade, il a toujours joui d'une excellente santé jusqu'à l'âge de 20 ans. A cet âge, sans aucun traumatisme préalable, il a vu une petite tumeur apparaître à la face inférieure et interne de la cuisse gauche; elle a augmenté rapidement et progressivement de volume et a atteint en un an une circonférence de 14 centimètres. Il éprouvait dans la tumeur des douleurs sourdes paroxystiques et gardait la cuisse fléchie.

Le 25 avril 1883, la cuisse est amputée par M. le docteur Pomier à l'hôpital de Pau. Le cœur fut ausculté avec soin et trouvé sans doute assez sain, puisque L... fut anesthésié par le chloroforme.

La réunion par première intention de la plaie était obtenue en dix jours. Pendant la cicatrisation, la température ne s'était pas élevée au-dessus de 38°. Un mois après, il quit-

tait l'hôpital parfaitement guéri avec un moignon souple et sans adhérences.

Quinze jours après sa sortie de l'hôpital, étant à se promener, il fut pris subitement de vertiges et troubles de l'intelligence caractérisés par l'impossibilité de dire ce qu'il voulait dire; il prononçait des mots incohérents, ridicules. Il se couche, garde le repos et deux heures après se lève, tout avait disparu.

Le 6 août, le malade vient à Bordeaux pour y apprendre le métier de fabricant de bois de brosses; il était alors robuste et bien portant en apparence.

Au mois de janvier 1884, il éprouve de nouveau des vertiges, il est obligé de s'arrêter pour ne pas tomber. Peu à peu ces vertiges sont devenus plus continus, plus forts, surtout lorsqu'il montait un escalier. Il était quelquefois obligé de s'arrêter sur le coup sous peine de perdre connaissance. Il commençait à sentir quelques douleurs entre les deux épaules, surtout à gauche, dans l'espace qui sépare le bord spinal de l'omoplate de la colonne vertébrale. Il n'avait pas d'œdème des jambes et n'avait senti des troubles d'aucune sorte.

A son entrée à l'hôpital Saint-André, le 20 février, il se plaint surtout de cette douleur entre les deux épaules, de vertiges, de tournoiements de la tête et de perte d'appétit.

L'épaule est examinée avec soin, la région douloureuse percutée et auscultée sans qu'on y perçoive rien de particulier ; l'examen de l'épigastre est également négatif. Le moignon est sain, très net, l'aspect général excellent. L'état du malade paraît peu sérieux, et l'on se pose la question de savoir s'il n'a pas un simple vertige stomacal, quoique les signes de cette affection ne soient pas clairs, précis.

Traitement : quassia amara, bicarbonate de soude. Quelques jours après son entrée survient un fort accès d'oppression avec pâleur, cyanose des extrémités, perte momentanée de la voix. Le cœur est alors de nouveau ausculté et percuté avec soin et on trouve une augmentation notable de volume, un souffle systolique fort au niveau de l'artère pulmonaire et de l'œdème au membre inférieur droit.

Voici les signes que présentait ce malade à cette époque, 25 février 1884 :

Il est pâle, légèrement cyanosé au nez, aux joues, aux lèvres, aux mains. Ces parties sont froides au toucher. Les conjonctives un peu injectées, léger œdème du membre inférieur droit. Le ventre est volumineux, un peu en forme de ventre de batracien.

Appareil digestif : appétit notablement diminué, langue large, rouge, humide ; digestions lentes, pénibles, il vomit quelquefois après des accès de toux ; légère diarrhée. Foie, rate normaux, signes d'une légère ascite, matité à concavité supérieure, fluctuation. Pas d'œdème des parois abdominales, ni de circulation sous-cutanée supplémentaire.

Appareil respiratoire : toux légère, expectoration peu abondante, muqueuse ; dyspnée, pas de râles, murmure vésiculaire affaibli.

Appareil circulatoire : les battements du cœur sont visibles au bord gauche du sternum, on ne trouve pas nettement le battement de la pointe. A la percussion : matité précordiale étendue à 12 centimètres dans le diamètre vertical et 13 centimètres dans le diamètre transversal. A l'auscultation on entend un souffle dans toute la région précordiale, il est systolique. Il est doux à la pointe, et il augmente d'intensité à mesure qu'on s'avance vers l'orifice de l'artère pulmonaire, il s'étend au niveau de l'orifice aortique, mais il ne dépasse pas le bord droit du sternum, il gagne, au contraire, la clavicule gauche.

Les battements du cœur sont réguliers, le pouls est excessivement petit, régulier, il est à peu près impossible de le compter.

26. Cyanose de la face et des membres, ascite toujours dans le même état, ainsi que l'œdème des membres. Appétit à peu près nul, vomissements assez fréquents après les quintes de toux ; légère augmentation du foie. Respiration fréquente, dyspnée, oppression, toux sans expectoration, crachats blanchâtres. Mêmes signes du côté des poumons et du cœur : souffles cardiaques aux mêmes points ; pouls très petit.

Le 28 février, on constate les mêmes signes et la température prise sous l'aisselle ne dépasse pas 35°.

3 mars. La cyanose est très marquée dans les membres, aux extrémités surtout et au visage, qui est bouffi. La jambe s'est très œdématiée, les vomissements continuent, le malade est abattu, somnolent.

Le 5 mars, le cœur est de nouveau examiné avec soin : la percussion de la région précordiale donne une large surface de submatité à sommet dirigé en haut et rappelant la matité de la péricardite avec épanchement.

Du côté gauche de la poitrine, silence respiratoire ; vers la base à l'angle de l'omoplate quelques râles crépitants, et dans la fosse sous-épineuse une respiration rude et granuleuse, rien à droite. Nombre des inspirations, 28.

Œdème, bouffissure, cyanose semblables à ceux des jours précédents ; vomissements moins fréquents.

8 mars. Même état de cyanose. Peu à peu le pouls radial disparaît. Le pouls exploré sur diverses autres artères est devenu à peu près imperceptible. Nul aux radiales, il est d'une extrême faiblesse aux carotides, à la faciale, à la temporale, à la fémorale. Le malade reposant sur le côté gauche, l'œdème est plus marqué sur toute cette moitié du corps. Il se plaint de douleurs très vives au niveau du moignon ; il s'y est produit un empâtement manifeste et de la rougeur ; la peau est plus chaude sur le moignon que sur la cuisse du côté opposé.

La bouche est sèche, la soif vive, l'appétit nul ; la constipation a remplacé la diarrhée, les vomissements persistent.

Forte oppression, toux légère avec expectoration muqueuse, 24 inspirations ; rien à l'auscultation ni à la percussion dans les poumons. En palpant la région précordiale, on ne sent pas les battements du cœur. A l'auscultation, ils sont très affaiblis ; le souffle systolique, assez doux, persiste à l'orifice de l'artère pulmonaire.

Démangeaisons sur toute la surface du corps, surtout en arrière. L'œdème est très marqué à la base du tronc en arrière. Plaques violacées, douleurs lancinantes dans le moignon.

12 mars. La cyanose est encore plus prononcée, une teinte subictéritique des conjonctives se montre. Les douleurs du moignon sont tellement vives qu'elles nécessitent des injections de morphine. Aspect phlegmoneux.

13 mars. La teinte subictérique est plus marquée; les douleurs du moignon sont plus vives, un abcès nettement fluctuant s'y est formé. On incise, il laisse échapper 200 gr. de pus jaunâtre bien lié ; trois heures après l'incision, il se fait par l'abcès ouvert une hémorrhagie assez abondante qui est arrêtée par la compression.

L'état du malade est très mauvais ; il suffoque, il est inquiet, s'agite ; à sept heures du matin, il meurt en vomissant du sang. La plaie du moignon a saigné de nouveau.

Autopsie pratiquée 27 heures après la mort :

Le *cadavre* a une couleur jaune ictérique, il est marbré de taches violacées ; la bouche est souillée d'un liquide noirâtre qui s'est écoulé en abondance de cet orifice après la mort.

En ouvrant l'*abdomen*, il s'échappe une abondante sérosité citrine. Exsudat hémorrhagique le long de la grande courbure de l'estomac et du côlon transverse. L'estomac présente à sa surface séreuse un grand nombre de taches hémorrhagiques qui ne s'observent pas plus que les exsudats sur les autres parties de l'intestin. La surface de l'intestin n'est pas visqueuse, collante; pas de trace de péritonite. La face interne de l'estomac rouge, pas d'ulcération non plus que dans l'intestin.

Rien sur le trajet des *gros vaisseaux artériels* ou *veineux* et de leurs subdivisions. Rien aux *lymphatiques*. Les vaisseaux artériels et veineux incisés ne présentent aucune particularité.

Le *foie* est volumineux ; il pèse 1,700 gr. Il est dur et résistant à la coupe ; il a l'aspect du foie muscade. Il offre une remarquable stase veineuse du rameau de la veine hépatique entourée de cellules en dégénérescence graisseuse.

Le *pancréas* est très dur, comme squirrheux, cependant cette consistance est uniforme. Il offre un aspect normal sans foyer d'enchondrome.

Rate ferme, résistante, poids 250 gr. ; rien à noter.

Reins. Ils ont l'aspect des reins gras. La décortication est facile ; leur couleur jaune avec quelques petites taches rouges. Le rein gauche pèse 155 gr. ; le rein droit, 160 gr.

Thorax. En ouvrant le thorax, il s'échappe des deux plèvres une notable quantité de liquide jaune orangé. En écartant le cœur, on voit une petite tumeur résistante, blanche, qui a envahi la partie inférieure du poumon gauche. Le poumon droit présente également une tumeur développée dans la plèvre et adhérente au poumon. A travers le péricarde on sent le cœur, dur, inégal, mamelonné vers sa partie moyenne. Au niveau de la bifurcation de la trachée et plus haut, le long de la trachée, on ne trouve pas de ganglions.

Le *péricarde* ouvert, il s'échappe 150 gr. environ de sérosité jaunâtre. L'auricule et l'oreillette droites sont fortement distendues par des caillots noirâtres.

La face antérieure du ventricule droit, près de la cloison interventriculaire, est le siège d'une tumeur inégale, d'un blanc d'ivoire, résistante. Cette tumeur s'étend à l'origine de l'artère pulmonaire et de l'aorte qu'elle entoure et comprime. La tumeur paraît s'être développée surtout dans le ventricule droit et à l'origine de l'artère pulmonaire. Rien de semblable dans les vaisseaux veineux afférents de l'oreillette droite.

Une incision pratiquée sur la ligne médiane permet de constater que la tumeur s'est développée dans cette cloison et dans le ventricule droit, qu'elle s'est ensuite dirigée vers le ventricule gauche, qu'elle a diminué la capacité des deux ventricules. Cependant il y a encore deux cavités ventriculaires capables de contenir un petit œuf de pigeon environ. La valvule auriculo-ventriculaire gauche est épaisse.

La lumière de l'artère pulmonaire et de l'artère sorte est à peu près effacée ; l'extrémité du petit doigt ne peut y passer ; un effort énergique ne peut même écarter les parois de ces artères.

Le sommet du poumon *gauche* est adhérent à la voûte

thoracique. A la base, sur le diaphragme on constate une tumeur du volume d'une noix.

A la base du poumon *droit*, on trouve une petite tumeur blanc jaunâtre, très dure, calcifiée. Toute la surface du poumon droit est semée de petites tumeurs ; elles sont sous forme de plaques d'un à trois centimètres et formées aux dépens de la plèvre.

Une tumeur s'est développée dans le sillon interlobaire et s'étend au poumon.

Rien dans le cerveau ni dans la moelle : dans le cerveau on ne constate pas d'atrophie dans les portions de la circonvolution pariétale et frontale qui correspondent au lobule.

Rien dans les coupes du cerveau.

Rien du côté du moignon du fémur.

Vaisseaux sains. Pas le moindre gonflement du périoste, ni de lésion dans le canal médullaire du fémur.

Examen histologique. — Diverses portions de la tumeur ont été plongées dans du liquide de Muller, puis dans l'alcool jusqu'à durcissement complet, enfin dans la gomme et dans l'alcool.

A une vue d'ensemble au microscope, à un faible grossissement, on retrouve tout de suite la structure de l'enchondrome. Des coupes pratiquées sur les points les plus durs et les plus blancs de la tumeur permettent de constater qu'elle est constituée par un tissu amorphe, transparent, semé de nombreuses cellules, grandes, triangulaires, coniques pour la plupart, qui envoient des prolongements fins et ténus comme ceux des ostéoplastes dans la substance amorphe, à laquelle ils donnent un aspect aérolaire. Cette substance se colore faiblement en rose, tandis que le protoplasma des cellules attire fortement la couleur rouge du carmin.

Coupe des tumeurs pulmonaires : avec un faible grossissement, les travées alvéolaires, le fond des alvéoles du poumon sont semés de petites cellules très nombreuses qui masquent quelquefois l'aspect fibrillaire de la travée. Quelques

alvéoles sont comblées d'un exsudat fibrineux fortement coloré en rouge par le picro-carmin.

Les bronches sont remplies d'une substance amorphe teintée en rose clair et renferme des cellules rondes avec un double contour dans une capsule et disposée circulairement à l'axe de la bronche.

Les vaisseaux pulmonaires ont leur tunique interne libre de toute lésion : l'externe est, au contraire, en prolifération active, le siège de formation des cellules cartilagineuses. Les éléments de la tunique musculaire sont gonflés, proliférés. A un grossissement plus fort (Verich oc. 1 obj. 7), on voit que les travées pulmonaires, les parois des alvéoles sont couvertes de cellules embryonnaires. Dans quelques points, les cellules sont plus volumineuses et paraissent s'entourer d'une certaine quantité de substance protoplasmique. Dans d'autres points, l'intervalle qui sépare deux alvéoles est élargi, une substance transparente, mince, comme micacée, les remplit. On y voit quelques cellules à double contour. Quelques alvéoles sont remplies d'une certaine quantité d'une substance fibrinoïde fine, grenue ; les parois sont fragmentées.

Coupes de la plèvre : dans les points où la plèvre est épaisse, on constate un exsudat assez abondant coloré en rose par le picro-carmin, semé çà et là de cellules réduites à leur protoplasma et dont on ne voit que la coupe en profil. De ces cellules partent de petits prolongements (cellules de tissu conjonctif coupées en travers). Au milieu de ce protoplasma irrégulièrement placé, sans ordre, on distingue les éléments élastiques (fibres à double contour) colorés en jaune par le picro-carminate d'ammoniaque, des vaisseaux sinueux volumineux dirigés parallèlement au bord libre de la plèvre, gorgés de globules sanguins. Dans les couches plus profondes, plus voisines du poumon, on trouve des cellules plates, conjonctives, contenant plusieurs noyaux, la prolifération s'accentue plus loin, les cellules plates forment des traînées, des groupes de cellules allongées qui sont fusionnés et prennent l'aspect d'un boyau. La substance amorphe, interposée

et grenue; plus colorée, la préparation est plus confuse; puis à ces cellules succèdent des cellules triangulaires à trois, cinq, sept prolongements. Cellules à double contour avec un protoplasma rétracté fortement coloré en rouge et des noyaux plus clairs, moins colorés. Ces cellules, à contours nets, sont irrégulièrement disposées. Quelquefois elles forment des cercles au milieu d'une substance transparente teintée en rose; plus loin, cette substance est finement grenue et traversée par des tractus très fins, qui lui donnent un aspect aérolaire. Les coupes du cœur ont été difficiles à obtenir; les fibres musculaires très fragmentées, grenues se brisaient aisément. Le néoplasme s'est développé dans les espaces conjonctifs, a refoulé les fibres musculaires, qu'il a atrophiées par compression, le tissu conjonctif a proliféré, et c'est dans ce milieu que se sont formées les cellules cartilagineuses.

Ce tissu cartilagineux a la plus grande ressemblance avec les cellules rameuses de cartilage de certains poissons et quelquefois avec les cellules triangulaires des tissus cartilagineux embryonnaires.

Il ne nous a pas été possible de voir si le tissu cartilagineux s'était développé dans les poumons, ou dans les vaisseaux de cet organe; ou dans les vaisseaux du cœur. Nous n'avons pas trouvé de traces du transport sous forme d'embolie de la matière cartilagineuse du moignon au cœur, du cœur aux poumons. Il est fort probable que les choses se sont passées ainsi, mais nous ne l'avons pas constaté. Nous n'avons pas vu, malgré des coupes réitérées, la prolifération endothéliale des vaisseaux pulmonaires.

RÉFLEXIONS.

L'observation que nous venons de rapporter nous paraît un des exemples les plus remarquables de la récidive et des métastases de l'enchondrome. Le temps n'est pas éloigné où les tumeurs composées de ce tissu étaient regardées comme

des tumeurs bénignes, et la littérature médicale n'est pas encore très riche de récidives d'enchondrome.

Nous avons trouvé dans une thèse présentée à la Faculté de médecine de Genève en 1882, par Ivan Michaloff, intitulée : *Contribution à l'étude de l'enchondrome avec métastases*, le résumé de toutes les observations publiées sur ce sujet jusqu'à ce jour.

Nous allons en donner un extrait.

La première observation, due à M. Michaloff est celle d'un homme de 58 ans, sans antécédents pathologiques connus, qui s'aperçoit d'une tumeur à la fesse gauche au mois de mars 1881. Des signes de généralisation se montrent dans l'abdomen et ce malade succombe à la fin de décembre.

L'autopsie révèle une tumeur s'étendant de l'aine au genou. Matière gélatineuse, transparente dans l'artère pulmonaire. Sous la plèvre, tumeur faisant saillie, d'un aspect blanchâtre, avec foyers calcifiés. Les branches principales de l'artère pulmonaire sont remplies de bouchons d'apect hyalin ; tumeur sur la rate. Rien au foie, à l'intestin, à la vessie et à la prostate. Tumeur de même nature à la surface du lobe occipital droit.

La deuxième observation, première observation du travail de Michaloff, est extraite de la *Pathologie des tumeurs* de Virchow, traduction par Aronhson. Il s'agit d'une chienne portant un enchondrome ossifiant de la mamelle. La plupart des tumeurs siégeaient dans la plèvre et pénétraient en s'agrandissant dans le poumon. L'enchondrome se propageait dans les vaisseaux lymphatiques.

La troisième observation appartient à Mullert. Le sujet était un homme de 50 ans qui était entré à l'hôpital Saint-Jacques pour une tumeur occupant presque tout l'abdomen, mort dans le marasme quatre ans après les débuts de la maladie. Organes thoraciques sains ; tumeur enchondromateuse développée aux dépens du tissu cellulaire de l'abdomen et dans la rate.

Quatrième observation. Malade de 34 ans, enchondrome de l'omoplate droite. Début, il y a quatre ans, par une petite

saillie au-dessus de l'épine de l'omoplate. Ponction exploratrice au niveau de la tumeur ; opération, infection purulente, mort.

Le poumon contient une trentaine de petites tumeurs cartilagineuses dont la composition histologique est semblable à celle de la tumeur qui a été extirpée.

Cinquième observation (quatrième de la thèse de M. Michaloff). Volkmann. Enchondrome aigu, douloureux, du métacarpe. Début de la maladie en 1854. Douleurs déchirantes dans la main un an après. Amputation au-dessus du poignet. La main amputée contient une enveloppe calcifiée. Le malade succombe à la pyémie ; péritonite purulente, abcès du foie, infarctus de la rate ; pas d'abcès ni d'infarctus aux poumons. A la surface de ces derniers, et comme enchâssés, 16 ou 20 enchondromes ronds de la grosseur d'un pois. Une enveloppe fibreuse envoyant des prolongements dans la tumeur. Cellules cartilagineuses, quelques-unes en dégénérescence graisseuse.

Sixième observation. Paget. Dans le testicule d'un homme de 37 ans, tumeur du testicule pénétrant dans les vaisseaux lymphatiques. Il mourut subitement après une dyspnée croissante. L'autopsie montra que les deux poumons étaient remplis de nombreux tubercules cartilagineux. Dans quelques divisions de l'artère pulmonaire se trouvaient de petites excroissances cartilagineuses de la paroi vasculaire. En remontant de la cicatrice au scrotum on pouvait suivre, à côté de la veine spermatique, deux vaisseaux lymphatiques dilatés et contournés remplis de bouchons cartilagineux jusque près de la veine rénale, où ils pénétraient dans la glande qui avait la grosseur d'un œuf de poule, renfermaient de nombreuses cavités à contenu liquide, transparent et était sillonnée par des cloisons fibreuses et cartilagineuses ; rien au-dessous, mais la glande et les vaisseaux lymphathiques adhéraient intimement à la paroi de la veine dans laquelle pénétrait une masse cartilagineuse ramifiée qui remontait à deux tiers de pouce plus haut.

Septième observation (V. *Traité des humeurs* de Virchow,

t. I) Wilh Baum et C. O. Weber. Femme de 37 ans, amputation de la jambe droite, à cause d'un enchondrome ossifiant du péroné ; six mois après, tumeur analogue à la deuxième phalange du cinquième orteil gauche. Mort. A l'autopsie, dans les poumons, plusieurs nodules d'enchondromes atteignant la grosseur d'une lentille.

Huitième observation (Virchow, *loc. cit.*, t. I, p. 523). Forster cite un cas d'enchondrome myxomateux de la parotide. Après l'extirpation de cette tumeur, mort. Tumeurs secondaires analogues dans le rocher droit, la dure-mère et les poumons.

Neuvième observation. Envoyée à M. Michaloff par M. Wilms. Un vieillard qui portait une tumeur dure de la paroi thoracique fut opéré ; on scia la tumeur. Érysipèle, mort. Nombreux nodules ossifiés sur la plèvre dans les feuillets aussi bien costaux que diaphragmatiques et que dans les poumons. L'examen microscopique y montrait nettement la structure caractéristique du cartilage ostéoïde (Virchow, *Pathologie des tumeurs*, t. I, p. 533, 534, supplément).

Dixième observation. Exostose héréditaire symétrique et enchondrome sur tout le squelette ; gros enchondrome ramolli du bassin. Perforation des veines du bassin, métastases cartilagineuses, emboliques dans les poumons et le foie. Jeune homme de 27 ans ; tumeur de l'ischion gauche depuis l'âge de 10 ans, tumeurs aux épiphyses des deux fémurs, des deux tibias, aux extrémités antérieures des côtes et du sternum. Ganglions lymphatiques inguinaux très tuméfiés. Autopsie : enchondrome sur les troisième et quatrième vertèbres lombaires; enchondrome mou et calcifié sur le sphénoïde, sur le sternum, sur presque toutes les côtes et les cartilages costaux. On trouve des excroissances osseuses et cartilagineuses. Exostoses insignifiantes sur la clavicule. Enchondrome assez grand sur l'omoplate gauche. Exostoses sur l'omoplate gauche. Exostoses multiples sur presque tous les os des extrémités supérieures et inférieures. Presque toutes ces exostoses sont recouvertes de cartilages.

Ganglions lymphatiques enchondromateux, tissu inters-

titiel des glandes également. Veine iliaque commune en thrombus, au point où débouche la veine hypogastrique, tumeur cartilagineuse blanche qui se détache de la veine.

Dans la veine iliaque externe, le thrombus se continue jusqu'au ligament de Poupart en formant un cylindre de consistance muco-cartilagineuse.

Les veines iléo-lombaires gauches hypogastriques et sciatiques étaient remplies de mucus cartilagineux. La veine hypogastrique droite était perforée par le cartilage.

Cœur adhérent au péricarde, dans l'oreillette et le ventricule droit, un caillot sanguin consistant, dans l'intérieur duquel était un embolus de cartilage gélatineux, arrondi et de la grosseur d'une fève.

Musculature du cœur saine. Rien dans le tronc de l'artère pulmonaire, mais dans ses rameaux secondaires et tertiaires, embolies cartilagineuses imprégnées de sels calcaires. On pouvait constater la même chose sur les deux poumons, surtout à leur base. Poumon droit, foyers hémorrhagiques, foyers de tissu cartilagineux ; le lobe inférieur a, sur une grande étendue, des vaisseaux transformés en cartilages. Dans le rameau supérieur de l'artère pulmonaire, embolus cylindrique de neuf lignes de long. Cet embolus consiste en cartilage blanchâtre, semblable à celui de la veine iliaque commune.

Poumon gauche. Son artère pulmonaire contient un embolus cartilagineux ; les vaisseaux terminaux de cette artère pulmonaire sont remplis de cartilage. Foie volumineux, plusieurs nodosités cartilagineuses ; elles se sont formées autour des rameaux de la veine porte. Pas de productions cartilagineuses ni dans la rate, ni dans les capsules surrénales, ni dans le pancréas, ni dans les uretères, les reins, l'intestin, les enveloppes du cerveau.

Le grand-père était mort d'une grosse tumeur de la cuisse gauche. Le père a des exostoses aux bras et aux jambes. L'une des sœurs a aux épiphyses du fémur et du tibia des exostoses stalactiformes.

Onzième observation. Un homme de 36 ans, porteur d'une

tumeur kystique du testicule avec nodosités, se fait enlever cette tumeur. Trois ans plus tard, tumeur de la région hépatique à la symphyse pelvienne. Veines sous-cutanées abdominales très distendues; douleurs très fortes dans la jambe droite.

A l'autopsie, une vingtaine de tumeurs cartilagineuses du volume d'un pois à celui d'un œuf de poule. Plusieurs de ces nodosités présentaient des kystes remplis d'un liquide clair. La plèvre qui les recouvrait présentait aussi des nodosités dures, aplaties comme des lentilles.

Foie, rate, reins et capsules surrénales, rien de particulier. La tumeur abdominale adhérait surtout aux intestins. Tumeur sur le trajet du cordon spermatique. Les nodosités des poumons formées par du tissu cartilagineux hyalin.

Douzième observation. Tumeur de l'épaule droite chez un homme de 34 ans. Extirpation, mort cinq jours après d'œdème pulmonaire. La tumeur est un enchondrome ramolli au centre, enveloppé d'une capsule fibreuse. Les branches secondaires et tertiaires de l'artère pulmonaire sont remplies de matière gélatineuse provenant de la tumeur.

Dans le lobe inférieur, trois foyers ramollis ; l'artère afférente à l'un d'eux est bouchée par de la matière gélatineuse. Enchondrome avec dégénérescence gélatineuse à l'examen microscopique.

Treizième observation : Jeune fille atteinte d'une tumeur énorme de la cuisse droite avec engorgements ganglionnaires. Désarticulation du fémur, guérison. Au bout de sept mois, accès d'aliénation mentale; six mois après elle meurt dans un accès de dyspnée subite, après des accidents pulmonaires divers.

L'examen du fémur montre qu'à la première opération faite sur le fémur on n'a pas tout enlevé.

Autopsie : tumeur énorme remplissant la cavité droite de la poitrine et adhérant solidement à la plèvre costale. Poids de la tumeur pulmonaire, 1,400 grammes ; celle de la plèvre, 2,400 gr. Elle englobe le cœur, perfore le diaphragme pour aller entourer la rate.

L'aorte descendante est tellement comprimée qu'elle laisse à peine passer le petit doigt. Valvules libres sur l'endocarde du ventricule droit, trois tumeurs dont la plus grosse a la dimension d'un œuf de poule. A la coupe, tissu cartilagineux blanc.

De l'examen microscopique il résulte qu'on avait affaire à un enchondrome ostéoïde. Les grosses tumeurs du thorax contiennent en partie du tissu sarcomateux, en partie du tissu cartilagineux et des fibres élastiques.

Quatorzième observation. Wartmann rapporte le cas d'une tumeur parotidienne incisée par un charlatan, et qui parut guérir après issue de matière caséeuse au bout d'un mois. Cette tumeur datait de 1851 ; un an plus tard, tumeur reproduite sur place qui grandit jusqu'en février 1879. Opération. Examen microscopique de la tumeur, enchondrome, guérison.

Un mois après, tumeur molle du pavillon de l'oreille et du conduit auditif externe. Extirpation. Récidive sur place ; mauvais état général, mort dans le marasme.

Examen microscopique : substance chondromateuse dans les artères envahies, d'où Wartmann conclut que la tumeur n'avait pour origine ni le tissu conjonctif sous-cutané, ni la prolifération du cartilage de l'oreille ou de l'endothélium des artères, mais qu'elle provient d'embolies cartilagineuses renfermées dans les vaisseaux artériels. C'est par embolie que la nouvelle tumeur a été transportée à quelque distance du siège de la tumeur primaire. Les vaisseaux auriculaires de la temporale superficielle ont été la voie de communication. La tumeur était traversée par une grosse artère. La première tumeur était très molle. Une masse molle avait pénétré très loin dans une collatérale étroite. Elle a suivi une voie centrifuge ou centripète comme dans les cas observés par Paget, Weber et Birch-Hirschfeld où des masses entrées dans les veines avaient pénétré jusque dans l'artère pulmonaire.

Avec les treize observations empruntées par M. le docteur Ivan Michaloff à divers auteurs, celle qui fait l'objet de sa

thèse inaugurale et la nôtre, cela fait quinze observations qui ne peuvent laisser de doutes sur la généralisation des diverses espèces de tumeurs enchondromateuses. Nous ignorons à quelle variété d'enchondrome appartenait la première tumeur qui nécessite l'amputation de la cuisse chez ce jeune homme et affirmer avec M. le docteur Michaloff que « les enchondromes ayant un caractère malin sont généralement des tumeurs constituées : enchondromes ostéoïdes, enchondromes sarcomateux, page 83 ». Mais nous avons pu constater que « les tumeurs secondaires ont été des enchondromes hyalins, comme on l'a observé dans tous les cas, excepté dans celui de Virchow. Un certain nombre d'histologistes n'admettent qu'une seule espèce de cartilage hyalin et pensent qu'ils ont tous une structure analogue. Telle n'est pas l'opinion de M. Ranvier (*Technique histol.*, p. 289) qui paraît vouloir faire une place à part aux cartilages à cellules ramifiées. D'après notre savant maître (*loc. cit.*, p. 288) cette forme histologique du cartilage, dont les plus remarquables exemples se trouvent chez le calmar, est très fréquent dans les chondromes.

Quoique nous n'ayons pas rencontré d'autres embolies cartilagineuses dans les vaisseaux parcourus par le chondrome, il me paraît démontré par les observations de M. Michaloff (voir ses conclusions) : 1° qu'il y a des enchondromes qui, en pénétrant dans les vaisseaux lymphatiques ou les artères, peuvent, après ablation, récidiver sur place ou à une petite distance ;

2° Les mêmes tumeurs, en pénétrant dans les veines, peuvent déterminer, par embolies, des métastases dans les organes éloignés ;

3° Les embolies s'accroissent à leurs propres dépens sans participation directe de la paroi vasculaire.

Nous n'avons pas trouvé de lésions de l'endothélium des vaisseaux pulmonaires et rien qui pût nous faire croire à une embolie. Il peut se faire que des fragments très petits de la tumeur cartilagineuse aient pénétré dans les vaisseaux, se soient arrêtés dans les plus fins capillaires et s'y soient développés.

Parmi les organes atteints par la métastase nous notons en première ligne le poumon, treize fois sur quinze observations, la rate trois fois, dans l'épiploon une fois, dans le cerveau une fois, dans la région mastoïdienne une fois, dans le cinquième orteil du pied droit une fois ; enfin, dans le rocher, sous la dure-mère, une fois.

Dans notre observation, les tumeurs étaient la plupart sous-pleurales, comme dans l'observation deuxième due à Virchow.

La particularité anatomique la plus importante est celle de la généralisation du chondrome jusque dans le cœur, dans l'épaisseur même de la paroi ; dans la douzième observation rapportée par M. Michaloff, p. 60 de son excellent travail, observation due à M. Birsch-Hirschfeld, on note la présence sur l'endocarde du ventricule droit de trois tumeurs dont la plus grosse possède la dimension d'un œuf de poule. La troisième de ces tumeurs, de la grandeur d'une cerise, siégeait dans la triscupide.

Chez notre malade le cœur était infiltré de nombreuses tumeurs chondromateuses. C'est à leur présence que nous croyons devoir rapporter la série des accidents qui se sont développés et qui ont amené la mort, et qui se résument en un mot : cyanose aiguë causée par la double compression de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Le tableau des accidents présentés par ce malade offrait à un haut degré le type d'une gêne dans la circulation de retour. Suppression de la vis à tergo par absence de transmission de la contraction ventriculaire gauche, barrage de la circulation de retour par compression de l'artère pulmonaire et par la difficulté du ventricule droit enchondromateux à se laisser dilater.

Il nous resterait à rechercher dans quelle mesure la cyanose progressive et rapide, la petitesse du pouls et sa disparition sur la plupart des artères peuvent être de quelque utilité dans le diagnostic des tumeurs solides du cœur.

Nous remettons l'étude de ce point clinique intéressant à une autre circonstance, parce qu'il n'était pas directement visé dans le petit travail actuel.

DE L'ANTIPYRINE

DANS LE

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

AVEC COMPLICATIONS DIVERSES

PAR LE Dr CLÉMENT

L'action spécifique de l'antipyrine dans les différentes formes de rhumatisme aigu me paraît être un fait thérapeutique désormais acquis, puisque les détracteurs du médicament le reconnaissent. Masius en Belgique, Bernheim et moi, en France, nous sommes arrivés, chacun de notre côté, sans connaître nos recherches mutuelles, aux mêmes conclusions.

Je n'ai donc pas à revenir sur la précédente communication que j'ai faite à ce sujet. J'indiquerai seulement que tous les cas de rhumatisme aigu ou subaigu, que j'ai observés depuis, ont été soumis à l'antipyrine avec un succès qui ne s'est jamais démenti. D'ailleurs, le docteur Laurencin, dans son excellente thèse (1), et beaucoup d'autres auteurs ont rapporté des résultats non moins favorables. Tout dernièrement enfin, M. Bondet venait ici même prêter sa grande autorité à cette découverte thérapeutique.

Il n'est pas douteux pour moi que l'antipyrine ne soit supérieure au salicylate à tous les points de vue. Elle est plus facilement acceptée par les malades, elle ne détermine ni vertiges, ni surdité, ni bourdonnements d'oreilles ; son effet est tout aussi rapide et tout aussi sûr ; le soulagement se produit d'ordinaire dès la première ou la seconde dose.

(1) *De l'antipyrine dans le rhumatisme articulaire aigu et subaigu*, par le docteur Joubert Laurencin. Thèse de Lyon, 1885.

Enfin, là où l'antipyrine échoue, le salicylate échoue toujours, *tandis qu'elle réussit souvent dans des cas où le salicylate a été inactif.*

Depuis que je connais les merveilleux effets de l'antipyrine dans le rhumatisme aigu, je n'ai eu que deux fois l'occasion de traiter des attaques de goutte, et je me suis empressé d'essayer le nouveau médicament. Le résultat a été immédiat; les douleurs et les fluxions ont disparu en quelques heures. Les deux malades qui, dans des accès antérieurs, avaient fait usage du salicylate de soude, s'accordèrent à donner la préférence à l'antipyrine.

Si les faits de ce genre se multiplient, on sera en droit de dire *qu'il y a lieu de substituer l'antipyrine au salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu et subaigu et de la goutte.*

Parmi les accusations qui ont été lancées contre l'antipyrine, il en est une grave qui a beaucoup contribué à semer le doute et l'alarme dans le camp des cliniciens. Elle est née de quelques recherches de laboratoire, recherches hâtives comme beaucoup de celles qui se font un peu partout dès qu'un médicament nouveau apparaît. On connaît le procédé : la substance est injectée à doses toxiques à des lapins, à des cabiais, le plus souvent à de simples grenouilles. On note divers phénomènes qui apparaissent pendant l'agonie, puis on procède à l'autopsie. Alors, suivant que le cœur est en systole ou en diastole, on en conclut que le médicament excite ou paralyse le cœur. C'est ainsi que certains expérimentateurs ont avancé que l'antipyrine paralysait le cœur, parce que cet organe était en diastole sur le cadavre.

Cette déduction n'est pas rigoureuse. La mort en diastole est le fait habituel, quel que soit le genre de mort et on ne saurait tirer aucun enseignement de ce phénomène banal. C'est tout au plus si la mort en systole, qui est exceptionnelle, a une signification suffisante pour admettre l'intervention d'une substance toxique dans l'arrêt du centre circulatoire. Les procédés d'étude de l'action cardiaque des poisons sont plus complexes que cette simple constatation de l'état du

cœur à l'autopsie, témoin les patientes et délicates opérations auxquelles se livrent les physiologistes pour étudier les propriétés de la digitale.

On a donc eu tort de conclure que l'antipyrine paralysait le cœur, par cela seul que les ventricules étaient en diastole après la mort. D'ailleurs, cette prétendue action paralysante est en contradiction avec d'autres faits expérimentaux. Sauf quelques rares exceptions, la plupart des physiologistes ont, en effet, constaté une augmentation de la tension sanguine. De leur côté, les cliniciens ont presque toujours vu la tension artérielle s'élever sous l'influence de l'antipyrine, car tous les tracés sphygmographiques indiquent la disparition du dicrotisme. Comment concilier ces deux faits contradictoires ? comment concevoir l'accroissement de la pression sanguine sous l'influence d'un médicament qui paralyserait le centre circulatoire ?

Quoi qu'il en soit, l'accusation une fois lancée a fait son chemin. Elle a été un des principaux obstacles à la propagation de l'antipyrine. Beaucoup de médecins accueillirent avec défiance le nouveau médicament qui leur était présenté, précédé d'une si mauvaise réputation. Ceux mêmes qui lui avaient fait accueil, mis en garde contre ce danger imaginaire, considéraient que la préexistence d'une lésion cardiaque était en une contradiction absolue à son emploi.

Je vais essayer de démontrer par des faits que l'antipyrine peut être employée sans inconvénient à des doses relativement élevées, pendant longtemps, chez des sujets atteints de lésions cardiaques, pulmonaires et rénales.

J'ai eu, en effet, l'occasion de traiter par ce médicament plusieurs rhumatisants atteints de complications diverses. Il est bien entendu, pour éviter toute équivoque, que ces complications existaient avant le traitement et que l'antipyrine n'en est pas responsable. Or, je dois dire que dans aucun cas je n'ai vu s'aggraver les troubles cardio-pulmonaires ; loin de là, ils s'améliorèrent le plus souvent à mesure que disparaissaient les douleurs articulaires et la fièvre.

D'autres médecins ont également donné l'antipyrine à des

malades cardiaques sans observer d'accident. C'est ainsi que le docteur Mayor (de Lausanne) a traité par l'antipyrine une jeune fille atteinte de fièvre typhoïde et d'insuffisance aortique. Or, dit-il, le cœur a été tonifié plutôt qu'affaibli par le médicament. Je citerai plus loin un cas d'insuffisance aortique tiré de ma pratique personnelle où l'antipyrine a été administrée pendant plusieurs mois, sans que j'aie jamais noté d'effet nuisible du côté du centre circulatoire.

Voici la relation très sommaire des cas de rhumatisme compliqués soumis à cette médication :

Obs. I. — Françoise P... entre dans mon service avec un souffle systolique à la pointe et des frottements à la base, à l'origine des gros vaisseaux. Il s'agit d'une endopéricardite rhumatismale. Quatre jours après son entrée, fluxions articulaires et fièvre, qui disparaissent très rapidement du jour au lendemain sous l'influence de l'antipyrine (à la dose de 4 grammes). Après une journée d'apyrexie, elle est prise d'un foyer d'hépatisation à la base gauche et d'un épanchement pleural à droite, dont le niveau s'élève en deux jours jusqu'à la pointe de l'omoplate. Comme sur ces entrefaites on avait supprimé l'antipyrine, on vit réapparaître les douleurs avec fluxions tibio-tarsiennes. Sous l'influence d'une nouvelle dose de 5 grammes d'antipyrine, les douleurs disparaissent dès le lendemain. Trois jours plus tard, l'épanchement tend à se résorber. On note la persistance du souffle cardiaque et du bruit de cuir neuf systolique et diastoliqne dans toute la région cardiaque. La médication fut continuée jusqu'alors. Guérison.

Il serait difficile de trouver un sujet présentant des conditions plus défavorables à l'emploi de l'antipyrine, si ce médicament était réellement un paralysant du cœur : le muscle cardiaque est altéré dans toute son étendue par suite de la péricardite; sa valvule mitrale est insuffisante ; il a un surcroît d'effort à réaliser par le fait même de la pneumonie gauche et de la pleurésie droite. Je n'hésitai pas, malgré tout, à donner l'antipyrine avec la pensée de surveiller de plus près son action et de la suspendre à la moindre alerte. Le sujet a pris 70 gr. d'antipyrine en quinze jours (sauf une suspension de trois jours au moment de l'apparition des lésions pleurale et pulmonaire). Je ne veux pas préjuger de

son action sur les complications, mais il est bon de constater que l'épanchement pleurétique s'est résorbé en sept jours, et que la péricardite a été résolue dix jours après la visite où nous avions noté son maximum d'extension.

L'impression personnelle que j'ai gardée de ce fait est que non seulement l'antipyrine n'a produit aucun trouble appréciable de la fonction cardiaque, mais encore qu'elle a hâté la résolution des complications du côté des séreuses.

Obs. II. — Lucie J..., 27 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu dans mon service, salle Montazet, n° 2. Elle a eu une première attaque de rhumatisme aigu à l'âge de 21 ans.

Depuis onze jours, récidive à forme polyarticulaire. Température 39°. On constate un souffle systolique à la pointe et un dédoublement du deuxième bruit et dans le deuxième espace intercostal gauche, près du sternum, un bruit de frottement constitué par de fines crépitations indépendantes de la respiration et isochrones à la systole cardiaque. Il y a donc insuffisance mitrale, avec léger rétrécissement et un foyer de frottements péricardiques. Les urines sont albumineuses.

Malgré ces lésions cardiaques et la présence incontestable de l'albumine dans les urines, je donne 5 grammes d'antipyrine. Dès le lendemain, la malade peut se lever pour aller à la garde-robe. Je continue la médication jusqu'au 9 décembre, malgré l'apyrexie et l'absence de douleurs. A sa sortie, les frottements ont disparu et il ne reste qu'un souffle systolique moins intense qu'à son entrée.

Obs. III. — Amélie Laf... était entrée en 1884 pour un rhumatisme articulaire aigu dans mon service, salle Montazet, où elle fut traitée par le salicylate de soude. A ce moment le cœur était normal.

En juin 1885, elle entre de nouveau pour une troisième atteinte; la seconde a été traitée à l'Infirmerie évangélique.

A son entrée, rhumatisme polyarticulaire aigu avec fluxions multiples. Elle ne peut supporter, dit-elle, le salicylate de soude et supplie de lui donner une autre médication. On constate, en outre, un double frottement vers la base du cœur. On donne 4 grammes d'antipyrine le 19 juin, et dès le lendemain 20, les fluxions articulaires ont disparu et la malade exécute des mouvements faciles. Le 22, elle a une légère douleur dans un coude et on élève la dose d'antipyrine à 5 grammes. On continue la médication jusqu'au 30 juin, époque où elle ne se plaignait plus que d'un peu de raideur dans les articulations malades, mais sans douleur aucune. Les frottements ont à peu près disparu, et malgré les 60 grammes d'an-



tipyrine qu'elle a absorbés en douze jours, elle n'a jamais ressenti de palpitations, et le pouls, qui était à 120 à son entrée, est tombé à 75.

Obs. IV. — Bénédicte Th..., entrée le 15 juillet 1885, salle Montazet, est atteinte depuis trois semaines de rhumatisme polyarticulaire aigu avec fièvre (39°,6). On constate, en outre, un souffle systolique à la pointe, se propageant vers l'aisselle. On lui administre 4 grammes d'antipyrine, et dès le lendemain les douleurs et les fluxions articulaires ont disparu, sauf un peu d'œdème du dos des pieds et des mains. La température tombe à 38°,2 pour devenir apyrétique le 18 juillet. On continue l'antipyrine jusqu'au 29 juillet, malgré l'absence de douleurs. On note la persistance du souffle systolique, mais sans troubles fonctionnels appréciables.

Peu de jours avant sa sortie, alors qu'elle ne prenait plus d'antipyrine depuis dix-sept jours, elle est envoyée au bain sulfureux pour dissiper quelques raideurs articulaires. Ce simple bain lui a donné des palpitations et de l'angoisse cardiaque ; aussi n'avons-nous pas renouvelé cette tentative.

Obs. V. — Julie P..., 23 ans, entre aux Troisièmes-Femmes le 3 mai 1885. Elle se plaint d'une névralgie du trijumeau droit, avec points de Valleix et d'un point de côté gauche. On constate un épanchement pleural du tiers inférieur et on institue le traitement de la pleurésie et de la névralgie faciale.

Huit jours plus tard (11 mai), nous constatons une fluxion articulaire notable du centre gauche avec douleur assez vive. Depuis son entrée, la températurs oscille entre 38° et 38°,6. On donne 4 grammes d'antipyrine. Dès le lendemain, diminution de douleur du coude (la névralgie faciale était déjà guérie).

L'antipyrine est continuée jusqu'au 18 mai, malgré l'apyrexie et la disparition des douleurs. Dès le 15, on note la résolution complète de l'épanchement.

L'antipyrine semble avoir facilité ou hâté la guérison de la pleurésie.

Obs. VI. — Claudine D..., 30 ans, est atteinte pour la seconde fois d'un rhumatisme articulaire aigu compliqué d'une pneumonie de la base du poumon droit. La température est à 39°,5 et le pouls à 128. On lui donne 4 grammes d'antipyrine et le lendemain toutes les articulations douloureuses sont libres. Deux jours plus tard, les signes pulmonaires ont à peu près complètement disparu, le pouls est tombé à 78 et la température à 37°,4. On continue le traitement jusqu'à sa sortie, qui a lieu huit jours après son entrée.

Obs. VII. — G... (M.-Joséphine), entrée le 20 juin 1886, salle des Troisièmes-Femmes, n° 21. Elle a de la fièvre, température 39°,8. Toutes

les articulations des membres inférieurs sont tuméfiées et douloureuses. De plus, elle est très oppressée, 40 respirations. La respiration est bruyante. Toux fréquente et humide. Expectoration visqueuse finement aérée et rouillée. Toute la poitrine est remplie par des râles sonores et humides. Pas de souffle au cœur, mais bruit de galop très manifeste. Les urines renferment une grande quantité d'albumine.

Il s'agit, en effet, d'un rhumatisme polyarticulaire aigu avec néphrite aiguë et œdème congestif des poumons. Le foie lui-même est congestionné, il descend jusqu'à l'ombilic et la malade a une teinte subictérique. Les reins doivent être très altérés, car dans la première journée la quantité d'urine ne s'est élevée qu'à 275 grammes. Albumine, 10 gr. par litre; urée, 3 gr.

Tous ces faits une fois constatés, nous donnons l'antipyrine à la dose de 5 grammes par jour. Dès le lendemain, comme d'ordinaire, les douleurs et les fluxions ont disparu. L'état pulmonaire ne s'est pas sensiblement modifié; mais, chose remarquable, le bruit de galop a disparu, et nous ne l'avons plus constaté depuis. La fièvre est tombée, l'état général s'est visiblement amélioré, l'ictère a disparu.

L'antipyrine a été continuée jusqu'au 3 juillet, malgré l'absence des douleurs et dans le but de combattre l'état fébrile résultant des lésions rénales et pulmonaires. Chaque jour son état général s'est amélioré, la respiration est devenue plus facile, le pouls a diminué de fréquence, mais la diurèse ne s'est pas établie, la quantité d'urine est restée très faible, variant de 300 grammes à 475 grammes au maximum.

A deux reprises différentes, nous avons supprimé le médicament comme expérience de contrôle, et chaque fois la courbe thermique s'est élevée, l'anxiété respiratoire est devenue plus marquée et l'état général s'est aggravé. La suppression de l'antipyrine n'a pas modifié la sécrétion urinaire.

Il est incontestable pour moi que malgré une lésion profonde des reins et du poumon, l'administration de l'antipyrine à la dose de 5 et de 6 gr. par jour n'a produit chez cette malade que d'excellents effets. Il est certain aussi que le médicament n'a ni augmenté ni diminué la diurèse; mais il ne s'est point opposé à l'élimination des principes solides de l'urine, car la densité a toujours varié en proportion inverse de la quantité de liquide. Cette malade est encore en traitement. Le pronostic reste grave, car depuis douze jours que je la suis, la quantité d'urée éliminée ne dépasse pas 3 grammes par jour, qu'on ait donné ou non l'antipyrine.

Voici une dernière observation de rhumatisme compliqué d'une lésion cardiaque ancienne, qui démontre incontestablement l'innocuité des doses élevées d'antipyrine, continuées pendant plusieurs mois.

Obs. VIII. — Il s'agit d'une malade de 60 ans environ, d'une constitution médiocre, atteinte de troubles gastriques et névropathiques. Depuis dix-huit ans et plus, elle se nourrit exclusivement de lait et de potages et ne boit jamais de vin, ni aucun liquide alcoolique. Je lui donne des soins depuis douze ans, et dès mon premier examen j'ai constaté une insuffisance aortique bien compensée qui n'a jamais donné lieu à des troubles fonctionnels, malgré qu'il y ait un pouls de Corrigan et une danse des carotides des plus accentuées.

Depuis deux années, elle est atteinte d'un rhumatisme polyarticulaire qui s'accompagne de gonflement des articulations phalangiennes. Il n'y a cependant pas des nodosités d'Heberden, et ces gonflements disparaissent par intervalles. Aux membres inférieurs les douleurs se sont localisées aux articulations tibio-tarsiennes, et ont fait naître un œdème considérable du dos du pied, et le long des gouttières des muscles de la jambe. J'ai eu l'occasion de voir cette malade à diverses reprises avec M. Teissier père. Tous les médicaments ordinaires ont complètement échoué et une saison à Plombières n'a même pas modifié l'état local et les douleurs.

A plusieurs reprises, je lui avais donné l'antipyrine. Chaque fois le soulagement des douleurs a été à peu près immédiat ; mais je n'osais pas continuer le médicament, vu le peu de résistance du sujet et surtout en présence de la lésion aortique.

C'est aux sollicitations de la malade qu'au mois de mars de cette année j'ai prescrit de nouveau l'antipyrine, et cette fois à la dose quotidienne de 6 gr. pendant 15 jours, puis de 5 gr. le reste du temps. Depuis, la médication a été continués, à peu près sans interruption jusqu'au 20 juin et même jusqu'à ce jour. Chaque fois que ce médicament était suspendu, ne fût-ce que pour une journée, les douleurs revenaient aussitôt, et la malade réclamait aussitôt sa dose d'antipyrine. Dans cet intervalle de plus de trois mois, elle a donc consommé, *sans interruption*, plus de *cinq cents grammes* d'antipyrine !

Cette persévérance a trouvé sa récompense. Actuellement le gonflement et l'œdème des pieds et des jambes ont complètement disparu, les douleurs sont nulles, la marche est devenue possible, entravée seulement par un peu de raideur. Toutefois la guérison n'est pas encore complète.

Cet exemple est extrêmement remarquable au point de vue de la tolérance des doses élevées et prolongées d'antipyrine. Je rappelle que cette malade a un estomac qui supporte difficilement les aliments les plus usuels et que son régime se réduit à du lait et des potages, à l'exclusion de toute boisson alcoolique. D'autre part, elle n'a jamais pu prendre

deux jours de suite le salicylate de soude, l'iodure de potassium sans éprouver des signes d'intolérance gastrique.

Quant à la maladie cardiaque, elle ne m'a jamais paru influencée par l'antipyrine. J'ai suivi très attentivement l'état du pouls et du cœur et je n'ai constaté ni faiblesse, ni irrégularité, ni modification de la vitesse. Cette observation, probablement unique, me paraît des plus concluantes pour démontrer que l'antipyrine n'exerce pas d'action fâcheuse sur le cœur, du moins aux doses thérapeutiques.

Dans le *rhumatisme chronique*, l'action de l'antipyrine est incertaine. Dans certains cas, comme celui de l'observation VIII, que l'on peut à cause de la durée considérer comme un rhumatisme chronique, mais qui se rapproche des formes subaiguës par le gonflement et l'œdème périarticulaires, ce médicament a donné de bons résultats; mais je l'ai vu échouer dans la plupart des autres cas de rhumatisme chronique.

Je l'ai vu également échouer dans les *pseudo-rhumatismes blennorrhagiques*, *dysentériques*, et dans les douleurs articulaires qui accompagnent l'*érythème noueux*. Ces affections ne sont évidemment pas de même nature que le rhumatisme, et le traitement par l'antipyrine est aussi inefficace que le traitement par le salicylate de soude. Enfin, dans deux cas de scarlatine avec douleurs articulaires j'ai vu celles-ci céder à l'antipyrine.

Il résulte donc des faits cliniques que je viens d'exposer que l'antipyrine donne des résultats heureux constants dans les formes aiguës et subaiguës du rhumatisme, qu'elle agit quelquefois dans le rhumatisme chronique, mais qu'elle n'est pas plus active que son rival, le salicylate de soude, dans les arthrites secondaires pseudo-rhumatismales.

Enfin, les huit observations que je viens de citer, par la gravité des complications, par leur association sur un même sujet, par l'insuffisance rénale, en un mot par la réunion de toutes les conditions les plus favorables à traduire l'action nocive d'un médicament sur le cœur, me paraissent dé-

montrer que l'accusation portée contre l'antipyrine n'est pas justifiée par l'observation clinique. J'avais donc raison de faire des réserves sur la valeur des expériences physiologiques qui ont servi de point de départ à cette erreur, d'autant plus regrettable qu'elle a failli compromettre une des plus précieuses acquisitions de la thérapeutique.

NOTE

SUR UNE

ÉPIDÉMIE DE TOURNIOLES

DÉVELOPPÉES

PAR CONTAGION DANS UNE ÉCOLE

PAR LE Dr AUDRY

Quelques auteurs (Ravaton, Martin, Avice, Tholozan, Pitha) ont admis que les panaris pouvaient sévir à l'état épidémique. Bien des chirurgiens, en interrogeant leurs souvenirs, se rappelleront avoir observé dans une même famille la succession, chez plusieurs membres de celle-ci, d'un certain nombre de tournioles ou de panaris plus profonds. D'autre part, ces malades peuvent présenter successivement des panaris développés sur des doigts différents.

Les écrivains que nous avons cités ont invoqué, pour expliquer les faits dont ils étaient témoins, des raisons le plus souvent fort discutables. Ravaton, en décrivant l'épidémie de Landau, qui sévissait en 1766 et 1767 sur des soldats, resta sur la réserve et n'invoqua que les vices de l'air ; mais que dire de l'opinion du docteur Martin qui, signalant une épidémie sévère de panaris et de phlegmons développés sur les hommes de son régiment, attribuait la maladie à une nourriture épicée, trop substantielle et trop abondante !

L'école chirurgicale actuelle admet, elle aussi, que des panaris peuvent se présenter simultanément chez un certain nombre de malades, mais elle ne voit dans ces faits que le résultat du contact obligé de ces individus avec des objets infectés ou des matériaux septiques. Pour les auteurs partisans de cette théorie, une vulgaire infection traumatique,

et souvent professionnelle, interviendrait dans la genèse de ces accidents. Telles sont du moins les opinions de Bouilly, de Polaillon, qui a cité à cet égard les épidémies de panaris observées chez des pêcheurs de Terre-Neuve, et certainement attribuables au contact des doigts avec des hameçons malpropres ou les dents de poissons souvent putréfiés.

Il est certain que bien des soi-disant épidémies de panaris trouvent leur explication dans les faits cités par ces derniers auteurs, mais une série de tournioles observées dans une école dont nous sommes le médecin inspecteur va nous permettre, nous l'espérons du moins, d'établir que ces épidémies existent et qu'elles sont, dans quelques cas, attribuables à la contagion. Pour préciser les termes, nous dirons que nous avons vu un premier enfant atteint transmettre sa maladie à ses voisins de classe, par contact direct ou indirect.

Cette épidémie a sévi sur un des groupes scolaires du quartier de la Guillotière. Ce groupe ne comprend pas moins de huit cents élèves qui occupent deux étages. L'étage inférieur, le plus peuplé, est habité par des garçons et des filles formant deux divisions que séparent de larges cours. Chaque division comprend six classes disposées en enfilade, largement aérées et bien ventilées, comprenant en moyenne chacune cinquante élèves. Or, l'épidémie que nous avons observée s'est étendue à douze enfants et à une adulte. Ces cas sont relativement peu nombreux, mais, fait très remarquable, ils se sont tous rencontrés dans deux classes seulement.

D'après les statistiques de Polaillon, le panaris serait moins fréquent chez la femme que chez l'homme ; cependant, ce sont des enfants du sexe féminin et une de leurs maîtresses qui ont été atteintes. Ces enfants, dont l'âge a varié de 8 ans à 12 ans 1/2, sont en général dans de bonnes conditions hygiéniques, et l'on exige d'elles une grande propreté manuelle.

Le premier cas paraît avoir été observé chez une élève dont voici l'observation :

Hélène R..., 9 ans 1/2. Entrée à l'école, pour la première

fois, il y a plus de deux mois; elle présente, quinze jours après son admission, une tourniole siégeant au niveau du médius droit, autour de l'ongle.

L'étiologie de ce panaris est restée inconnue; l'enfant ne s'est pas rappelé avoir observé, chez ses parents, quelque lésion des doigts.

L'affection a duré près de deux mois et s'est accompagnée de certains troubles généraux, car la malade, au moment où nous l'avons examinée, était pâle et anémiée.

On comprend combien il est difficile d'établir la filiation et le passage, d'une enfant à une autre, de lésions aussi minimes au début. Nous dirons seulement que la plupart des cas observés se sont trouvés dans la classe même d'Hélène R... Les malades occupaient presque toutes les parties de la classe qui étaient le plus éloignées des fenêtres. Les élèves sont assises par groupe de deux sur des bancs séparés, et dans deux cas au moins les deux voisines réunies par cette disposition furent atteintes. Enfin, c'est la maîtresse de cette classe qui éprouva, à son tour, les effets de la contagion.

Nous n'avons observé dans cette épidémie que la simple tourniole; mais en donnant ce nom aux lésions que nous avons notées, il est bien entendu que nous voulons parler de cette forme de panaris superficiel, dont le siège est dermique et non exclusivement péri-unguéal.

C'est ainsi que nous avons eu sous les yeux la véritable tourniole péri-unguéale, des phlyctènes purulentes, quelquefois de petites dimensions, d'autres fois plus étendues. Dans un cas, chez une enfant de 8 ans 1/2, une de ces phlyctènes, développée sur la face palmaire de la phalangette, devint une infiltration purulente qui gagna la périphérie de l'ongle et jusqu'à la deuxième phalange. Les panaris ne sont jamais devenus profonds.

Le siège de ces lésions, si nous nous en rapportons à huit observations que nous avons en ce moment sous les yeux, s'est toujours trouvé à la main droite. Dans ces huit cas, le pouce a été pris une fois, l'index cinq, le médius deux fois. Une des élèves, Antoinette F..., a présenté deux tournioles

successives au médius et l'index. La maîtresse de classe n'a pas eu moins de cinq de ces panaris superficiels qui ont envahi successivement tous les doigts de la main droite.

L'état général, à part les douleurs vives éprouvées par les enfants qui se sont souvent plaints d'insomnies, est resté bon chez la plupart de nos petites malades. Cependant quelques-unes, au moment où nous les avons observées, étaient pâles, sans entrain ; l'une d'elles avait de l'herpès labial. Enfin les accidents ont duré jusqu'à deux mois chez Hélène R..., et presque autant chez sa maîtresse.

Cette épidémie s'est éteinte trois mois environ après le début de la tourniole d'Hélène R... Au moment où nous avons eu l'attention attirée sur ces faits, il était trop tard pour isoler les malades, à moins d'en renvoyer un grand nombre. Nous les avons maintenues dans leurs classes, mais en les groupant ensemble, en les séparant le plus possible de leurs voisines, en recommandant de recouvrir toujours d'un pansement les doigts atteints. Enfin, on surveilla l'emploi, pour chacune d'elles, des seuls instruments de travail qui leur appartenaient.

Tels sont les faits les plus saillants que nous ayons notés ; quelles conclusions devons-nous tirer de leur exposé ?

Qu'il se soit agi dans cette occasion d'une véritable épidémie et non pas d'une simple coïncidence, personne ne mettra la chose en doute, si l'on veut bien se rappeler que, dans une agglomération de 100 personnes au maximum, nous n'avons pas noté moins de 13 tournioles.

Donc, il y a eu épidémie ; mais comment l'interpréter ? Faut-il lui attribuer une étiologie en quelque sorte banale, y voir le fait d'une constitution médicale mystérieuse et ne pas aller plus loin ? Il nous semble que ce n'est pas être trop téméraire que d'établir ici notre deuxième conclusion : ces tournioles se sont développées par contagion.

S'il fallait, en effet, invoquer, pour expliquer l'existence de ces panaris, un contact avec des instruments infectieux, contaminés d'une façon fortuite, il faudrait admettre que les crochets, les aiguilles, les porte-plumes employés par nos

écolières sont des instruments aussi dangereux à manier que les couteaux des équarrisseurs ou les hameçons des pêcheurs de Terre-Neuve. Comment, dans une pareille hypothèse, expliquer l'immunité dont témoignaient des centaines d'enfants voisins de nos malades, et comment les panaris ne seraient-ils pas plus fréquents dans les écoles? Que si l'on nous objecte enfin qu'il a suffi d'un instrument malpropre pour blesser et inoculer nos malades, nous répondrons que certainement, parmi les enfants atteintes, le même instrument n'a pas pu se trouver dans toutes les mains. Admettons l'existence de cet objet, quel qu'il soit, crochet ou porte-plume. Comment expliquer les cas observés dans la seconde classe contaminée? Suppose-t-on, et cela malgré les défenses des maîtresses, car il est interdit aux élèves de se prêter leurs instruments de travail, suppose-t-on l'introduction dans cette seconde classe de l'objet septique? Il faudra admettre une troisième excursion dans la première classe, car la maîtresse de celle-ci fut atteinte à la fin de l'épidémie, alors que les enfants des deux classes étaient déjà contaminées.

Ce sont là bien des hypothèses invraisemblables; et pourquoi ne pas admettre un rôle joué par la contagion, quand nous voyons celle-ci se faire d'une façon évidente sur les doigts d'Antoinette F...? Dans ce cas, en effet, les tournioles n'ont pas pris deux doigts au hasard, n'ont pas occupé, l'une ùne surface palmaire, l'autre une face dorsale. C'est sur le point même de la partie latérale de l'index, qui était en contact avec la tourniole du médius, que s'est greffée la nouvelle lésion. Eufin, dans l'observation de la maîtresse de classe, il faudrait admettre un traumatisme par l'objet septique, qui aurait porté successivement sur les cinq doigts de la main.

Pour nous, Hélène R... a certainement introduit dans l'école les germes infectieux de l'affection, et a créé, autour d'elle, un foyer d'infection.

Il est peu probable que ces germes aient suivi la voie aérienne. Les enfants atteintes sont restées en effet groupées,

et l'on sait d'ailleurs, Duclaux dans son dernier livre insiste sur ce fait, que dans tous les cas de contagion c'est contre les solides et les liquides qu'il faut surtout se mettre en garde.

Il est probable que la contagion, dans la plupart des cas, s'est faite directement d'élève à élève. Les deux doigts contaminés d'Antoinette F..., les cinq panaris de sa maîtresse, tous à la main droite, témoignent en faveur de cette hypothèse et de ce mode de tranmission. Ainsi s'expliqueraient, d'autre part, les cas observés dans la seconde classe, les enfants ayant pu partager les jeux de leurs compagnes déjà inoculées. Ainsi s'explique encore le cas de leur maîtresse qui fut probablement infectée en faisant les pansements de ses élèves.

La contagion indirecte a probablement joué aussi son rôle, les enfants atteintes ayant rendu septiques les instruments de travail dont elles se servaient et que leurs voisines ont pu employer. Il est remarquable, en effet, que les lésions aient toujours siégé à la main droite, et dans un cas l'affection a succédé évidemment à la piqûre d'une aiguille. Ces instruments ont, en tous cas, servi la cause de l'épidémie, en provoquant des éraillures de l'épiderme qui ont donné aux microbes un accès nécessaire. Socin et Garré admettent, il est vrai, que l'introduction des microbes pyogènes n'a pas lieu exclusivement par la voie d'une solution de continuité, et qu'elle peut aussi se faire par inonction ou friction. Il est, par exemple, nécessaire que, dans ce dernier cas, l'appareil pilo-sébacé soit atteint; or, nous n'avons pas noté chez nos malades le panaris de la troisième phalange.

Il eût été intéressant d'étudier expérimentalement cette épidémie. M. le docteur Jaboulay, agrégé d'anatomie, a bien voulu examiner le liquide purulent de ces tournioles. Ce dernier a servi à ensemencer des bouillons de veau, et les cultures obtenues contenaient quelques staphylococcus et des streptococcus en grand nombre. Rosenbach et Socin admettent que les staphylococcus appartiennent aux formes malignes de la suppuration; en tous cas, les résultats obte-

nus par nos cultures concordent avec ceux de Cornil et Babes, qui ont surtout noté des streptococcus en étudiant la tourniole.

Les inoculations sur les animaux ont fait défaut, mais nous nous sommes consolé de cette lacune par l'observation d'Antoinette F... et celle de sa maîtresse, qui nous paraissent avoir la valeur d'une expérience de laboratoire. Rappelons, en passant, que Garré, avec une petite quantité de microbes, d'une culture provenant du sang de malade ostéomyélitique, s'est procuré un abcès sous-épidermoïdal qui fit le tour de l'ongle.

Nous sommes amené, par cette dernière expérience, à revenir en quelques mots sur les récentes découvertes faites dans le domaine des foyers suppurants.

Des travaux récents, et trop connus pour qu'il soit nécessaire de citer ici les noms de leurs auteurs, ont démontré qu'un certain nombre d'affections, le phlegmon, le panaris, le furoncle, avaient le même point de départ, la même origine, qu'ils étaient attribuables aux mêmes microbes. Ainsi s'expliqueraient, entre autres faits, ceux que nous avons cités au début de cette note, et les épidémies décrites par Hamilton Kinglake, par Hunt et par d'autres encore, épidémies dans lesquelles on observait, à la fois, ces diverses lésions. D'autre part, et cela malgré l'opinion de Hardy, la furonculose, à l'heure actuelle, paraît bien de nature contagieuse (Lœwemberg, Trastour, Gingeot, Hergott) ; il n'est donc que juste d'attribuer au panaris, qui a la même origine microbienne, le même pouvoir contagieux, que lui a d'ailleurs reconnu M. Chaumier, du Grand-Bassigny, au congrès de Blois.

Resterait à se demander pourquoi nous n'avons observé que la tourniole dans notre épidémie. On peut s'expliquer l'absence du furoncle et des autres abcès en songeant au peu de développement de l'appareil pilo-sébacé chez des fillettes de cet âge. D'autre part, les piqûres d'aiguilles, de crochets ne pouvaient livrer aux microbes pyogènes une entrée bien large.

Eufin, il faut se rappeler que le furoncle, le phlegmon, les foyers d'ostéomyélite sont surtout habités par les staphylococcus. Les streptococcus, qui eux appartiennent plutôt aux lésions érysipélateuses, aux œdèmes purulents (Frankel), seraient-ils, d'après ce que nous avons observé et ce qu'ont vu Cornil et Babes, plus particuliers au panaris superficiel, à la tourniole ? C'est possible, et en tous cas on ne saurait nier que cliniquement les cas que nous avons eus sous les yeux ne doivent attribuer à ce type de la suppuration une certaine spécificité.

En terminant, nous voudrions tirer de ces faits quelques conclusions qui nous ramènent sur un terrain pratique, celui de l'hygiène scolaire. On sait avec quels soins il est de règle d'interdire l'entrée d'une école publique aux enfants atteints d'une affection contagieuse. Que l'on parcoure, dans le Dictionnaire de Dechambre, le récent article de Layet, et l'on verra combien est longue la liste des malades qui réclame cette exclusion. Nous proposons, en raison des faits dont nous avons été témoin, d'y ajouter le panaris, et nous reconnaissons volontiers, à ce propos, que M. le docteur Chaumier avait fait la même demande au congrès de Blois.

On nous objectera la rareté d'épidémies analogues à celle dont nous avons été témoin. Mais il suffit que ces faits existent pour qu'on soit en droit d'écarter momentanément de ses camarades un écolier qui peut les infecter, d'autant plus qu'un enfant, ainsi atteint, est toujours assez sérieusement fatigué pour qu'on ne puisse compter beaucoup sur son travail. D'ailleurs, des écoliers de dix à douze ans ont bien quelques jours à perdre. Que si l'on recule devant la mesure que nous proposons, il faut au moins, dans des conditions analogues, prendre certaines précautions : éloigner autant que possible l'enfant malade de ses voisins, exiger que ses instruments de travail ne sortent pas de ses mains ; veiller enfin à ce que son doigt soit toujours recouvert d'un pansement qui puisse servir de barrière aux germes, et les empêcher de gagner les individus et les objets rapprochés.

En résumé, et comme conclusions de cette trop longue note, nous dirons : 1° qu'il existe des épidémies de tournioles; 2° que ces tournioles peuvent se développer par contagion directe ou indirecte; 3° que l'hygiène scolaire, dans des cas semblables, demande les mesures que nous venons d'énumérer.

DE

L'OPÉRATION DU PHIMOSIS

CHEZ LES DIABÉTIQUES

PAR M. ABEL FRANCON

Interne des hôpitaux de Lyon.

Parmi les complications du diabète, il en est une que l'on observe fréquemment : parfois même elle est un des premiers symptômes qui attire l'attention et dans quelques cas elle a servi à mettre sur la voie du diagnostic : nous voulons parler du phimosis.

C'est en 1807 que Bardsley, le premier, signalait les rapports du phimosis avec le diabète. Cet auteur est cité par Marchal de Calvi, dans son livre sur les accidents du diabète (1804), et Marchal lui-même en observa plusieurs cas, puis Demarquay, Dubuc (1) en ont publié plusieurs observations.

En 1874 parut un mémoire intitulé : *De la balano-posthite parasitaire* et du *phimosis symptomatique du diabète* (2), mémoire important dans lequel le docteur de Bauvais expose parfaitement l'état de la question à cette époque.

En 1876, au congrès de Clermont, le docteur Bourgade faisait une communication sur le même sujet et concluait avec Verneuil à la non intervention. C'est l'opinion que l'on retrouve adoptée par Miquel-Dalton (3) dans sa thèse, et qui, de nos jours, est encore soutenue par le professeur Verneuil

1) *Gazette des hôpitaux*, 1874, p. 803.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1874, p. 867.

(3) *Les lésions des organes génito-urinaires dans le diabète sucré*, thèse de Paris, 1877.

dans différentes communications à la Société de chirurgie.

Cependant quelques auteurs ont publié des cas heureux de circoncision chez des diabétiques : Niepce (1), Demarquay (2) en ont rapporté des observations. M. le docteur Horand, chirurgien de l'Antiquaille, a bien voulu nous communiquer également un fait analogue qu'il cite dans un mémoire sur la syphilis acnéique du nez et publié dans les *Annales de dermatologie.*

Mais dans tous ces derniers cas suivis de succès, on n'indique pas suffisamment à quelle période du diabète les opérés étaient arrivés ; les observations citées ne contiennent généralement que ces mots : « les urines renferment un peu de sucre. » Il est difficile de la sorte de savoir si les malades n'étaient pas très affaiblis, ou s'ils pouvaient encore supporter l'opération.

Nous venons d'observer dans le service un cas de phimosis chez un diabétique avancé et qui a été opéré avec succès par notre excellent chef, M. Aubert, chirurgien en chef de l'Antiquaille. Voici son histoire :

B... (Jean-Marie), 30 ans, apprêteur, entre dans le service de M. Aubert le 8 juin 1886, demandant à être opéré d'un phimosis. Il est sorti il y a un mois de l'Hôtel-Dieu, où M. le docteur Humbert Mollière le soignait pour un diabète. Ses urines, dont la quantité s'est élevée jusqu'à 15 litres par jour contenaient 150 gr. de sucre par jour.

Nous n'avons rien relevé de particulier dans ses antécédents, sauf ce fait qu'il a un frère qui a été opéré dans le service d'un phimosis, et dont les urines ne contenaient pas trace de sucre.

B... (Jean-Marie) se plaint d'éprouver depuis trois mois un prurit très vif au bout de la verge. C'est une sensation particulièrement désagréable et assez vive pour le priver de

(1) Niepce. *Lyon Médical*, 1876, p. 232, t. II.
(2) Demarquay. *Maladies chirurgicales du pénis*, p. 245.

sommeil. Le coït, qu'il pratique du reste assez rarement, n'est ni gêné, ni douloureux. Il urine assez facilement; cependant, vers la fin de la miction, le jet perd de sa force et il tombe quelques gouttes sur son pantalon.

Le gland ne peut être découvert complètement, son extrémité apparaît avec une teinte rouge violacée, et on voit à sa surface une série de petites érosions très superficielles. L'orifice préputial, très étroit, présente une coloration blanchâtre, et sa consistance est légèrement ferme, comme s'il était tant soit peu sclérosé.

Le malade est très amaigri ; toutes ses fonctions sont régulières; il se plaint cependant d'une sensation de lassitude générale, et il l'attribue à la privation de sommeil qui résulte du prurit qu'il éprouve au niveau de la verge.

10 juin. A uriné 4 litres.

12 juin. Urine, 7 litres. L'examen avec la liqueur de Fehling donne 43 gr. par litre.

17 juin. A uriné 3 litres.

18 juin. Anesthésie. Circoncision avec toutes les précautions antiseptiques les plus minutieuses. Lavages répétés à la liqueur de Van Swieten. Suture au catgut chromique. Pansement antiseptique au coton salicylé.

19 juin. La quantité d'urine émise hier par le malade a été de deux litres (75 gr. de sucre par litre).

L'opération va très bien; la réunion immédiate paraît devoir s'obtenir parfaitement.

Température le 18 au soir, 38°; le 19 au matin, 37°,5.

24 juin. Le malade se trouve bien mieux : il n'éprouve pas la moindre sensation de prurit; ses nuits sont devenues très bonnes. La plaie opératoire est en très bonne voie; plusieurs des fils sont tombés spontanément, on enlève ceux qui restent. La cicatrisation est à peu près terminée; il ne persiste qu'un point au niveau du frein qui n'est point encore réuni.

Urine, 5 litres; 35 gr. de sucre par litre.

La température s'est maintenue entre 37° et 37°,5.

25 juin. Hier, dans la journée, le malade a eu une petite

hémorrhagie au niveau du point non encore réuni. Une légère compression a suffi pour l'arrêter, et actuellement la cicatrisation s'achève.

29 juin. La réunion est complète ; le malade a uriné deux litres et le sucre s'est élevé à 106 gr. par litre.

3 juillet. Le malade demande à sortir ; la plaie est tout à fait cicatrisée. L'état général du malade s'est beaucoup amélioré, il se sent beaucoup plns fort et compte reprendre ses occupations.

Voici maintenant une autre observation de phimosis opéré chez un diabétique que M. Aubert a bien voulu nous communiquer. Ella a trait à un malade de la ville qu'il a pu observer :

M. M..., 49 ans, a eu la fièvre typhoïde à 13 ans ; depuis il a toujours joui d'une bonne santé. Le diabète fut constaté il y a cinq ans par M. le docteur Dron, précisément à l'occasion du phimosis.

Il était survenu depuis quelque temps de petites érosions et fissures du limbe qui, sous l'influence du régime et de quelques soins locaux avec de l'eau fraîche ou de l'eau très légèrement phéniquée. disparurent rapidement. Le malade a remarqué à ce moment un fait qu'il a plusieurs fois constaté depuis, c'est que l'application de pommades et de corps gras sur les lésions leur était nuisible et retardait la guérison. La proportion de sucre était de 50 gr. par litre et la quantité d'urine de 1 litre 1/2 par jour.

Dans les cinq années, les érosions et fissures se reproduisirent à plusieurs reprises, mais laissant chaque fois après leur guérison le limbe du prépuce plus étroit, et à partir du mois de septembre 1885, à la suite d'une dernière poussée, le malade ne put plus découvrir le gland et le phimosis fut constitué.

Les inconvénients de ce phimosis, tels que les décrit le malade, sont les suivants : difficulté des soins de propreté, désirs vénériens conservés, mais plaisir vénérien très amoin-

dri, production facile de petites érosions à la suite des rapports sexuels, sensation de cuisson, de brûlure et surtout de prurit habituel et survenant quelquefois par crises très pénibles ; gêne pour uriner, non pas que l'orifice préputial ne soit assez large, mais parce qu'il faut le ramener en face de l'orifice uréthral, et si l'adaption n'est pas exacte, quelques gouttes salissent le pantalon et les souliers.

(Sur un autre malade observé par M. Aubert, malade gros et gras, et qui, selon l'expression populaire, ne se voit pas pisser, l'étroitesse plus grande du prépuce rend l'adaptation plus difficile, et le fait de salir son pantalon se présente à toutes les mictions.)

L'urine de M. M..., analysée à plusieurs reprises, a présenté de 30 à 50 gr. de sucre par litre, et la quantité variait de 1 à 2 litres.

Le 5 avril, opération avec précautions antiseptiques les plus minutieuses. Lavage au sublimé, suture au catgut chromique ; réunion immédiate absolument parfaite. Le malade est sorti le 11 avril et a repris son travail et ses affaires le 12 avril. Son état est resté parfait depuis lors.

Voilà donc deux observations de phimosis chez des diabétiques avérés et la circoncision a pu être pratiquée sans avoir eu d'autre conséquence que celle d'amener un prompt soulagement dans leur état. Il est remarquable, en effet, de voir avec quelle rapidité a disparu le prurit qu'éprouvaient nos deux malades. Et c'est là un symptôme sur lequel les auteurs classiques sont à peu près muets. Que l'on consulte les ouvrages de pathologie externe, ou les traités des maladies vénériennes, nulle part on ne trouvera une description de cette sensation si désagréable qui prive les malades de sommeil, et qui est l'équivalent du prurit vulvaire éprouvé par la femme dans les mêmes conditions.

Les différents auteurs qui ont rapporté des observations de phimosis chez des diabétiques n'insistent pas non plus sur la teinte spéciale que présente le bout du gland : c'est une coloration qui tient le milieu entre le rouge et le violet ;

en outre, sa consistance est assez ferme. Le plus souvent il présente de petites érosicns très superficielles ou de petites fissures qui sont cependant loin d'être aussi nombreuses que dans la balanite ordinaire.

Ce sont là deux symptômes, la teinte spéciale du gland et le prurit, qui, à eux seuls, permettent de reconnaître le diabète chez les malades porteurs de phimosis. Ces deux caractères doivent faire soupçonner la glycosurie, et l'on ne doit jamais négliger dans ces deux cas d'examiner les urines.

Doit-on intervenir ? C'est là une question à laquelle on a répondu bien différemment. En 1862, Landouzy écrivait que les diabétiques sont des « *noli me tangere* », et après lui nous avons vu Bourgade, Miquel-Dalton, de Beauvais, Verneuil n'admettre l'intervention qu'avec la plus grande réserve, ou même conclure à la non intervention.

Mais, d'autre part, les faits heureux de Niepce, Demarquay, Horand, et les deux observations que nous venons de relater nous conduisent à penser que l'abstention ne doit pas être la règle, et que l'on doit pratiquer la circoncision chez des glycosuriques, à la condition toutefois de s'entourer des précautions antiseptiques les plus rigoureuses.

Nous ajouterons même que, plus que tout autre, le phimosis chez les diabétiques doit être opéré, en raison de la sensation si désagréable de prurit qui l'accompagne, car, en faisant une antisepsie minutieuse, la circoncision devient une opération des plus bénignes dont la réussite est presque certaine, et c'est là un progrès qui résulte de l'introduction des règles antiseptiques dans la pratique chirurgicale.

NOTE

SUR UN CAS DE

RUPTURE TENDINEUSE SUS-ROTULIENNE

DES DEUX COTÉS

PAR M. ED. BLANC
Interne des hôpitaux de Lyon.

Notre maître, M. le professeur Poncet, présentait dernièrement à la Société des sciences médicales un malade porteur d'une rare et intéressante lésion, à savoir une rupture à la base de la rotule du droit antérieur de chaque cuisse. La littérature médicale est assez pauvre en faits de ce genre, et leur histoire est assez mal connue pour que l'observation de ce malade vaille d'être rapportée avec détails.

D... (Jean), 51 ans, vitrier. Il s'agit d'un homme robuste et bien constitué ; nous ne trouvons chez lui aucun antécédent héréditaire, ni pathologique digne d'être noté. Pas de rhumatisme, pas de syphilis ; quelques excès alcooliques.

Il y a trois ans, les épaules chargées d'une hotte pesante, il glissa et tomba à la renverse, entraîné par son lourd fardeau. Instinctivement, il fit, pour éviter la chute, un violent effort ; en s'affaissant il éprouva au niveau du genou droit une douleur vive, en même temps qu'il avait la sensation très nette d'une déchirure et percevait un bruit de craquement qu'il compare lui-même à un coup de pistolet ou plutôt au claquement d'un fouet. Il lui fut impossible de se relever : la jambe pliée sous la cuisse ne pouvait s'étendre ; on dut l'emporter chez lui.

Les jours qui suivirent l'accident, survint un gonflement considérable du genou, lequel fut assez promptement amé-



Rupture à la base de la rotule
du droit antérieur de chaque cuisse.

Malade debout.



Malade assis.

lioré par des applications de sangsues; la douleur, du reste, peu intense, fut notablement soulagée par cette médication.

Au bout de 15 jours, le malade commençait à se lever, et pouvait marcher à l'aide d'un bâton, en traînant la jambe ; la marche est restée douloureuse pendant longtemps ; du reste, elle était très imparfaite ; le malade trébuchait et tombait facilement ; il lui était particulièrement difficile de monter et de descendre des escaliers.

Néanmoins, il pouvait encore, malgré l'impotence relative de son membre droit, se livrer à ses occupations habituelles, quand, un an après l'accident, il lui en survenait un autre dans les circonstances suivantes.

Se promenant un jour sur le bord d'un ravin, il perdit l'équilibre, glissa, et dut, pour éviter de tomber, se rejeter violemment en arrière. Il s'affaissa en ressentant au genou gauche la même douleur, le même craquement qui s'étaient produits à droite l'autre fois. Sa femme et sa fille le ramenèrent chez lui en le soutenant sous les bras.

Il resta au lit un mois et demi : le gonflement était médiocre, mais la douleur très vive. Pour tout traitement, on lui appliqua des compresses froides; puis il commença à marcher avec des béquilles.

Le genou gauche est resté douloureux, surtout pendant la marche ; la douleur est manifestement exaspérée par les changements de température et le froid humide. Depuis lors tout travail est devenu impossible et le malade vient solliciter une amélioration fonctionnelle.

Voici dans quel état nous le trouvons : Le malade étant debout, les pieds rapprochés, la moindre impulsion d'avant en arrière, le plus léger poids sur les épaules, le fait tomber à la renverse; c'est ainsi que dernièrement, nous raconte-t-il, un chat s'enfuyant de sa chambre, et l'ayant heurté dans sa course, le renversa en arrière. Invité à porter le pied en avant, il fléchit la jambe sur la cuisse et les muscles fléchisseurs de cette dernière exécutent le mouvement demandé; de même pour détacher le talon du lit; ce mouvement s'accomplit un peu mieux à droite. Naturellement, le malade ne

peut résister aux efforts du mouvement communiqué de flexion de la jambe sur la cuisse.

La démarche est particulière; la cuisse est jetée en dehors et chaque membre décrit dans sa progression un demi-cercle à concavité interne, en même temps que le tronc s'infléchit alternativement de chaque côté, rappelant ainsi la déambulation si particulière de certains palmipèdes. Passons maintenant à l'examen local:

Genou droit. La jambe étant fléchie à angle droit, on aperçoit directement sous la peau la saillie des condyles et la rainure qui les sépare. On sent nettement le relief du bord supérieur de la rotule auquel ne tiennent plus aucunes fibres. Au-dessus de ce bord, se voit une dépression très accusée où s'enfonce le doigt qui arrive directement sur le plan résistant formé par les condyles fémoraux.

Si l'on place le membre dans l'extension forcée, la rotule est très mobile; on introduit facilement l'index et le médius entre cet os et les condyles, en refoulant la peau en doigt de gant dans l'interligne.

Dans cette position, la gouttière sus-rotulienne est limitée en haut par un renflement, une tumeur globuleuse qui n'est autre que l'extrémité inférieure du droit antérieur rétracté, et ayant attiré à lui la totalité du tendon arraché à son insertion rotulienne; la base de la rotule est séparée de deux travers de doigt du renflement; elle est absolument intacte; pas d'arrachement osseux.

A la partie externe de la rotule, on sent un léger relief fibreux dû manifestement à la persistance de quelques fibres ligamenteuses du vaste externe.

Dans la demi-flexion de la jambe, la pointe de la rotule est à 7 centimètres des condyles, et du côté gauche cette distance est de 8 centimètres 1/2.

Genou gauche : Mêmes dispositions avec quelques différences néanmoins, tenant à la rupture plus complète des fibres tendineuses des vastes interne et externe. Ainsi la rotule est plus avancée et plus mobile. La jambe étant fléchie à angle droit, le doigt s'enfonce plus facilement derrière la

rotule, et la dépression sus-rotulienne est plus accusée.

Le malade affirme, du reste, très catégoriquement que sa jambe droite est plus forte que la gauche et lui est d'une utilité incontestablement supérieure.

En résumé, l'aspect extérieur des deux genoux est absolument caractéristique ; nous y trouvons très nettement dessinés de bas en haut la base de la rotule, une gouttière transversale sus-rotulienne, puis les deux saillies latérales des condyles, séparés par la rainure inter-condylienne, laquelle se continue en haut jusqu'à une saillie globuleuse qui l'interrompt brusquement.

Notons, en terminant, une atrophie des masses musculaires de la cuisse sensiblement égale des deux côtés.

Réflexions. — Les faits semblables à celui que nous venons de rapporter sont des plus rares, puisque sur 43 cas actuellement connus de ruptures tendineuses sus-rotuliennes (*Maydl*, 1882, *Delore*, th. Paris, 1884), 11 seulement ont trait à des ruptures doubles.

Relativement au *siège* de la rupture, nous ferons remarquer que chez notre malade il a été tout à fait exceptionnel. D'après Nélaton, le siège de prédilection se trouverait très élevé au-dessus de la rotule ; on admet aujourd'hui d'après les recherches de *Binet* que c'est à deux travers de doigt au-dessus que siège ordinairement la solution de continuité : dans notre cas, elle s'est faite à l'insertion rotulienne ; il s'agit donc plutôt d'un arrachement véritable, d'une désinsertion du tendon à son attache osseuse.

Quant à l'*étiologie* et au *mécanisme* de la lésion, ils n'ont ici rien de particulier. On n'ignore pas quelles incertitudes règnent encore dans l'explication pathogénique des ruptures tendineuses ; la contraction musculaire est la seule cause précise actuellement connue. La contraction nécessaire pour produire une rupture du tendon tricépital doit être, on le conçoit, énergique et violente ; or, jamais cette condition n'est mieux remplie que dans les mouvements instinctifs

pour éviter une chute, comme c'a été le cas chez le malade de M. Poncet.

Existait-il chez lui une cause prédisposante organique ? Nous ne saurions le dire, et nous nous bornons à constater l'absence de toute diathèse responsable ; c'est là, du reste, une particularité qui nous a frappé dans la lecture des observations publiées jusqu'à ce jour : on note presque toujours la force, la vigueur, la santé parfaite des sujets. Nous ne connaissons que quatre faits positifs de maladies antérieures ayant favorisé la rupture tendineuse. Les blessés de Gosselin et Lépine étaient ataxiques, les deux sujets des deux observations personnelles de M. Delore étaient rhumatisants.

Mieux vaut donc avouer son ignorance sur ce sujet que de bâtir des hypothèses.

J'arrive actuellement à une des plus intéressantes particularités de l'histoire de notre malade, je veux dire la production à un an d'intervalle de deux lésions en tout point identiques. C'est là un fait connu dont Maydl a rapporté deux observations. Quant à l'explication qu'on peut en donner, nous adoptons volontiers celle de Malgaigne relative au mécanisme des fractures doubles de la rotule ; la faiblesse de la jambe blessée, dit-il, engage le malade à porter instinctivement sur l'autre tout le poids du corps, surtout dans les efforts énergiques.

Mais quittons les discussions théoriques pour aborder le côté pratique de la question.

Abandonné à lui-même, notre malade peut-il espérer, sinon une guérison complète, du moins une amélioration fonctionnelle quelconque ? Assurément non.

Nous n'ignorons pas que les ruptures tendineuses se guérissent souvent sans difficulté à la faveur d'un tissu cicatriciel se formant entre les extrémités divisées ; ainsi, dans quelques cas heureux le temps a ramené un état fonctionnel à peu près irréprochable, et même dans une observation de Saucerotte, où la rupture avait porté sur les deux tendons, le rétablissement des fonctions fut complet. Malheureusement, les choses ne peuvent se passer de la sorte chez notre

malade, et le siège de la rupture, sur lequel nous avons déjà insisté, nous en fournit une trop convaincante raison.

Il s'agit, en effet, d'un arrachement et non d'une rupture du tendon, et il n'existe pas deux bouts entre lesquels ait pu s'organiser un tissu réparateur, le tendon tout entier a suivi le muscle rétracté bien au-dessus de la rotule, et l'on se demande comment pourrait se rétablir la continuité de cette masse musculo-tendineuse avec l'os.

Quant aux ailerons latéraux, dont on sait toute l'importance au point de vue des fonctions du genou, ils ont subi des dommages sérieux, surtout du côté gauche, et ne sauraient suffire à transmettre à la jambe le mouvement d'extension.

Notre malade est donc et demeurera infirme.

Heureusement le chirurgien n'est pas complètement désarmé.

Comme nous le faisait remarquer M. Poncet, le choix est à faire entre une intervention chirurgicale, en vue d'une cure complète, et l'emploi d'appareils prothétiques.

Or, on ne peut guère songer à la première de ces deux méthodes.

La *suture* qui s'impose tout d'abord à l'esprit ne saurait convenir à ce cas particulier ; l'absence de bout inférieur, la nécessité de suturer le moignon tendino-musculaire à la base de la rotule, et le peu de chances probables de consolidation, font vite renoncer à une telle intervention.

Essayera-t-on, pour donner aux membres inférieurs une solidité plus grande, de provoquer, à l'aide des moyens connus, une ankylose des deux genoux ? Assurément l'incertitude du résultat et les dangers encourus ne sembleront pas suffisamment compensés par le bénéfice en somme peu considérable qu'en pourrait retirer le malade.

Restent donc les appareils; celui auquel M. Poncet a donné la préférence est l'appareil de Mathieu, à tuteurs latéraux munis d'une charnière excentrique permettant une

flexion légère à volonté, et suppléant l'insuffisance du tendon rotulien par une forte plaque de caoutchouc.

Ainsi muni, notre malade peut aller et venir, et continuer sans trop de fatigue ni de peine ses occupations habituelles. C'est tout ce qu'il demandait du reste, et il y aurait eu témérité à vouloir lui donner davantage. Ici, comme en bien d'autres circonstances, le mieux, nous semble-t-il, aurait été l'ennemi du bien.

NOTE

SUR

L'EMPLOI DE L'ACÉTANILIDE

DANS LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

PAR M. MOUISSET
Interne des hôpitaux.

L'acétanilide a été donnée dans le service de M. le professeur Lépine à sept malades atteints de dothiénentérie. Ce petit nombre de malades est insuffisant pour juger l'efficacité d'une méthode générale de traitement ; mais tel n'est point notre but. Nous voulons simplement dire quels sont les effets de ce médicament et quel doit être son mode d'administration.

Nos malades ont été observés attentivement. Tenus sous une surveillance continuelle, interrogés souvent, ils n'ont pu rien présenter qui ait passé inaperçu, et grâce au zèle de M. Curtillet, externe du service » les courbes thermométriques ont été établies avec une grande précision.

OBS. I. — P..., âgé de 15 ans, entre à l'hôpital le huitième jour de sa maladie. Ce jeune homme est dans un état d'adynamie extrême ; il a une fièvre ardente et répond à peine aux questions qui lui sont posées.

Il est d'abord traité par les bains froids, qui n'amènent pas de chutes notables de la température, ni de modification de l'état général. Après chaque bain, la réaction est très lente ; longtemps le malade reste cyanosé et tremble dans son lit. Enfin, il se fait une élévation générale de la température ; l'exacerbation du soir est très marquée.

Le 12e jour de la maladie, on associe aux bains le traitement par l'acétanilide. Une dose de 0 gr. 50, donnée en un seul cachet à 10 heures du matin, provoque un abaissement de 2°,5 à l'heure même où se produit

l'exacerbation habituelle. L'abaissement est complet au bout de cinq heures et la température met un temps égal pour remonter.

Le lendemain (13e jour), le même traitement est suivi du même résultat, et de plus, après l'abaissement, l'élévation de la température se fait plus lentement.

HEURES	15 OCTOBRE (11e j.)	16 OCTOBRE (12e j.)	17 OCTOBRE (13e j.)
2 1/2	40° C Bain froid.	40°,1 C. Bain froid.	39°,9 C. Bain froid.
5 1/2	39.8 —	40 —	40.1 —
8 1/2	39.8 —	40.1 —	40.4 —
10		0.50 acétanilide	0,50 acétanilide
11 1/2	40.2 —	39.2	39.1
2 1/2	40.4 —	37.5	37.6
5 1/2	40.4 —	38.7	38.6
8 1/2	40.2 —	40.1 Bain froid	39 Bain froid
11 1/2	40.6 —	40.2 —	39.8 —

Les jours suivants, on supprime les bains et on continue le traitement par l'acétanilide.

Les doses de 0 gr. 25 ne produisent pas la moitié de l'effet obtenu avec la dose de 0 gr. 50. Elles arrivent même à être complètement impuissantes, surtout le soir, et cependant la quantité totale du médicament donnée en vingt-quatre heures a été triplée. On revient alors aux doses de 0 gr. 40 et de 0 gr. 50 et on obtient toujours un abaissement, mais leur action va en diminuant, quoique la quantité totale soit quatre fois plus considérable que celle du 1er jour.

Le 21e jour, on remplace l'*acétanilide* par 1 gr. d'*antipyrine* qui produit un abaissement de 2°.

Le 22e jour, on donne de nouveau 0 gr. 50 d'acétanilide supprimée depuis plus de vingt-heures, et on obtient un abaissement brusque de 2°.

Le traitement par l'acétanilide a été continué jusqu'à la fin. Le malade est aujourd'hui en pleine convalescence.

Si nous résumons notre observation, nous dirons :

L'acétanilide a agi plus énergiquement que les bains froids. Elle a produit de grands abaissements de la température, et même une amélioration de l'état général, car dans les moments d'apyrexie le petit malade était moins abattu.

La dose de 0 gr. 50 est nécessaire pour produire l'effet que l'on recherche.

Cette dose correspond à peu près à 1 gr. d'antipyrine.

Nous avons été frappés du résultat obtenu le 22e jour, à savoir un effet plus grand, produit par une seule dose de 0 gr. 50 donnée après des doses beaucoup plus fortes, mais administrée consécutivement à la suppression du médicament pendant plus de vingt-quatre heures.

Ce fait s'étant renouvelé plusieurs fois chez nos malades, nous ne le considérons pas comme accidentel, et nous sommes disposés à admettre qu'à la suite de l'administration prolongée du médicament, l'organisme devient moins sensible et subit une sorte d'accoutumance passagère.

Obs. II. — G..., jardinier. Constitution robuste.

Dothiénentérie au 11e jour, présentant à noter une éruption confluente de taches rosées papuleuses.

Pendant les six premiers jours du traitement, on obtient de grands abaissements de la température au moyen de 1 gr. ou 1 gr. 50 d'acétanilide par doses de 0 gr. 50.

Les jours suivants, la même quantité de médicament donnée par doses de 0 gr. 25, mais plus rapprochées, produit des abaissements qui sont bien moins marqués et peuvent même manquer surtout le soir.

On revient aux doses de 0 gr. 40 et de 0 gr. 50, mais on constate que les abaissements sont moins considérables que les premiers jours.

On augmente progressivement les doses.

Le 23e jour, le malade a pris 3 gr. 50 d'acétanilide.

Le 24e jour, on donne matin et soir, 1 gr. d'*antipyrine*. La première dose produit un abaissement de 2°,5, la seconde est beaucoup moins active.

Le 25e jour, une seule dose de 0 gr. 50 produit un abaissement de 3°.

Après le 25e jour, il survient une exacerbation de l'état fébrile qui résiste à l'antipyrine et contre laquelle l'acétanilide est moins puissante qu'au début.

Il est possible que dans ce cas, à côté de la raison d'accoutumance signalée plus haut, on doive admettre une résistance plus grande de la fièvre, suivant qu'elle est combattue à des périodes différentes de la maladie.

Le 26e jour, le malade prend 1 gr. 50 d'acétanilide, il est cyanosé. Ce symptôme ne s'accompagne d'aucun malaise, et disparaît quelques heures après la suppression du médicament.

Actuellement le malade est encore en traitement. L'état général est bon, mais la fièvre persiste.

Obs. III. — B..., 18 ans, maçon. Constitution robuste.

Dothiénentérie au sixième jour avec des températures au-dessus de 40°.

Le malade est traité pendant les deux premiers jours par l'*antipyrine*, puis pendant cinq jours par l'acétanilide à la dose de 1 gr. pris en deux cachets dans la journée.

A partir du 13e jour, on supprime toute médication. La température continue à présenter quelques irrégularités, et l'apyrexie est complète le 21e jour.

L'action de l'acétanilide a été plus puissante que celle de l'antipyrine.

En variant l'heure de l'administration du médicament, on a constaté que la fièvre résistait davantage de dix heures du matin à trois heures du soir.

Le malade est actuellement guéri.

Obs. IV. — D..., jeune fille, 20 ans. Aspect frêle, constitution délicate.

Dothiénentérie au 6e jour.

La malade a été traitée par l'antipyrine et par l'acétanilide; elle ne fait aucune différence entre l'un ou l'autre médicament.

Le huitième jour, 0,80 d'acétanilide en une seule dose provoquent un abaissement de 3°. La température tombe à 36°,2; la malade n'accuse aucun malaise.

1 gr. d'antipyrine produit le même effet que 0,50 d'acétanilide.

Actuellement la malade est guérie.

Obs. V. Ch..., 27 ans, terrassier.

Dothiénentérie au 10e jour avec diarrhée très abondante et température oscillant entre 39° et 40°.

Les 11e, 12e et 13e jours, le malade est traité sans résultat par l'alcool et le salicylate de bismuth.

Les 14e et 15e jours on donne 1 gr. de sulfate de quinine. Ce médicament paraît avoir une heureuse influence sur la diarrhée, mais n'a pas d'action sur la fièvre.

Du 16e au 22e jour, le malade est traité par l'acétanilide. Les doses de 0,25 produisent d'abord des abaissements de température assez considérables; ensuite elles deviennent moins efficaces, surtout le soir. On est obligé de les rapprocher, puis de les remplacer par des doses de 0,40 et de 0,50 pour obtenir les mêmes résultats.

La quantité totale du médicament a varié de 0,75 à 1 gr. 40 par jour.

Le malade est guéri.

Obs. VI. — B..., 25 ans, terrassier.

Dothiénentérie au 6e jour.

Le malade est très abattu, il a beaucoup de fièvre. Son ventre est fortement ballonné. L'auscultation fait entendre de nombreux râles de bronchite dans les deux poumons.

On met de la glace sur le ventre et on donne 0,50 d'acétanilide qui produisent un abaissement brusque de 2°.

Le lendemain (7e jour), 2 gr. 50 d'acétanilide ont une action moins efficace.

Le 8e jour, à huit heures du matin, le malade est cyanosé. Il a une température de 40° et un pouls à 140. On lui donne 1 gr. 50 d'acétanilide en trois cachets de neuf heures à une heure.

Le soir, à trois heures et demie, on trouve une température de 37°,5, un pouls à 104; le facies est meilleur, le malade est moins abattu.

Dans les vingt-quatre heures, il prend 3 gr. d'acétanilide.

Le 9e jour, l'acétanilide agit moins bien, de plus le malade a un peu de délire. On prescrit les bains froids, qui produisent immédiatement d'excellents résultats.

Le malade est encore en traitement. L'état général est meilleur, la fièvre est moins forte.

Obs. VII. — B..., 34 ans, cultivateur.

Dothiénentérie au 12e jour. Le malade est obèse; les bruits du cœur sont sourds, la fièvre est très forte, l'abattement considérable.

Le 14e jour, 2 gr. d'antipyrine ne produisent pas de modification notable.

Le 15e jour, des doses de 0,25 d'acétanilide produisent chaque fois des abaissements, mais ceux-ci sont insuffisants, car la température ne descend pas au-dessous de 39°.

Le 16e jour, l'acétanilide donnée par dose de 0,25 est encore moins efficace.

Les 17e, 18e, 19e jours, on est obligé d'avoir recours aux doses de 0,40 ou de 0,50 et de les rapprocher davantage.

Le 20e jour, le malade prend 4 gr. 20 d'acétanilide et n'accuse aucun malaise.

Le 21e jour, le malade est cyanosé, il prend encore 3 gr. 50 d'acétanilide par doses de 0,50, et celles-ci produisent rarement des abaissements de plus de 1°.

Le 22e jour, la cyanose est très accusée. Il n'existe pas de refroidissement périphérique; pas de malaise. On supprime l'acétanilide à cause de la cyanose. De onze beures et demie du matin à minuit, le malade prend 5 gr. d'antipyrine, et la fièvre ne diminue pas.

Le lendemain, la cyanose a presque complètemeut disparu. En raison de la faible action de l'antipyrine, on ordonne les bains froids. Chaque bain ne provoque qu'un léger abaissement de la température : dans la soirée, il se produit même une exacerbation de la fièvre plus grande que d'habitude.

Le 24e jour, l'antipyrine, à la dose de 1 gr. toutes les trois heures, donne d'abord de bons résultats, puis son action semble s'épuiser.

Le 26e jour, on revient à l'acétanilide, et il suffit alors d'en donner 1 gr. par jour en deux cachets.

Le malade est encore en traitement.

HEURES	25 OCTOBRE (22e j.)	26 OCTOBRE (23e j.)	27 OCTOBRE (24e j.)
2 1/2	39e. C. 0,50 acétanil.	38e,9 C	40°,5 C. Bain froid
5 1/2	38.8	39.2	40.1 —
8 1/2	39.8 0,50 —	39.1	40.3 —
11 1/2	39.4 1 gr. antipyrine	39 Bain froid.	39.7 1 gr. antipyrine
2 1/2	39.1 —	39.9 —	39.7
3	» —		—
3 1/2			39.2
4			39
4 1/2	39.7		39.1
5	39.8		39
5 1/2	39.9	39.6 —	39.3
6	39.9 —		
8 1/2	39.8	39.6 —	40.3 —
11 1/2	40.8 —	40.1 —	40.2

HEURES	28 OCTOBRE (25e j.)	29 OCTOBRE (26e j.)	
2 1/2	38°,9 C. 1 g. antipyr.	38e,6 C.	
5 1/2	39.5 —	39.1 1 gr. antipyr.	
8 1/2	38.1 —	38.4	
11 1/2	39.4 —	38.8	
2 1/2	39.6 —	39.4 0,50 acétanilide	
3	39.9 0,50 —		
3 1/2	39.7		
4	39.5	39.1 —	
4 1/2		38 9	
5	39.3	38.5	
5 1/2	38.9 1 gr. —	38.2	
6	38.9	38.1	
6 1/2	38.9		
8 1/2	39.4 1 gr. —	38.6	
11 1/2	39.2	39.2 —	

Nous devons maintenant signaler certains phénomènes observés chez nos typhiques, et réunir quelques symptômes communs qui ont été mentionnés dans les observations ci-dessus.

Presque tous nos malades ont eu, au moins pendant la période d'état de la maladie, une diminution de la sécrétion urinaire qui paraît devoir être attribuée à l'acétanilide.

Trois d'entre eux ont présenté de la cyanose, consécutive-

ment à l'administration de fortes doses du médicament. Cette cyanose a toujours été passagère et disparaissait vingt-quatre heures après la suppression de l'acétanilide. D'ailleurs, elle paraît être plus effrayante que redoutable, car jamais elle ne s'est accompagnée de la moindre sensation de malaise.

Nous avons été frappés de l'aspect de nos typhiques : le facies était en général excellent, la langue n'était pas sèche. L'effet produit par chaque cachet de 0,50 d'acétanilide se manifestait environ une demi-heure ou une heure après l'administration du médicament. Dès ce moment, le thermomètre accusait une diminution de la fièvre de quelques dixièmes de degré : en même temps le malade éprouvait des bouffées de chaleur qui ne duraient jamais plus de dix minutes, puis une transpiration abondante accompagnait la chute de la fièvre. Quelques malades ont eu parfois pendant les heures d'apyrexie une sensation de froid et même de petits frissons. Ces troubles passagers, dont l'intensité variait parallèlement à l'action de l'acétanilide, n'ont jamais été assez accusés pour motiver la suppression du médicament. Enfin, nous voulons insister sur une particularité déjà signalée. Tous nos malades, après avoir pris une certaine dose d'acétanilide, ont présenté une sorte d'accoutumance, grâce à laquelle le médicament devenait moins actif au bout de quelques jours. Peut-être y a-t-il là une indication générale de varier les antipyrétiques.

En résumé, nous dirons que l'acétanilide est un antipyrétique puissant dans la fièvre typhoïde.

Dans l'administration de ce nouveau médicament, il faut procéder par doses de 0,50 cent. que l'on répète plusieurs fois dans la journée. En général, deux ou trois doses suffisent pour vingt-quatre heures; mais, si cela est nécessaire, on peut sans crainte dépasser la dose de 2 grammes.

On doit combattre la fièvre au moment de l'acmé, ou bien, si l'on connaît la marche probable de la température, il est préférable d'empêcher l'exacerbation fébrile de se produire en donnant 0,50 d'acétanilide une heure au moins avant l'élévation de la température.

En agissant ainsi sur nos malades, nous n'avons pas supprimé la fièvre, car le maniement d'un agent thérapeutique aussi puissant que peu connu nous imposait une grande prudence : nous croyons même qu'une apyrexie complète ne pourrait pas être recherchée sans danger. Mais nos typhiques ont paru manifestement bénéficier des rémissions provoquées par le médicament : au moment des températures *minima*, loin d'éprouver une sensation de défaillance pouvant faire craindre le collapsus, ils accusaient un certain bien-être, et en même temps on constatait que le pouls était moins fréquent, l'énergie cardiaque nullement affaiblie, quelquefois même augmentée.

A la vérité, nous avons observé chez plusieurs la cyanose et la diminution de la sécrétion urinaire, symptômes qui, *à priori*, sont deux épouvantails; mais il faut attendre les faits pour savoir s'ils constituent de réels dangers.

D'autre part, nos observations montrent qu'il s'agit d'un antipyrétique puissant dans la fièvre typhoïde. Nous l'avons vu produire un heureux résultat dans un cas où les bains froids provoquaient des abaissements insignifiants de la température, et de plus ce médicament ne nous a jamais paru affaiblir le cœur. Aussi peut-on penser dès à présent qu'il aura son utilité chez un certain nombre de typhiques, surtout dans les cas où une autre médication serait impuissante ou contre-indiquée.

PARALYSIES RADICULAIRES SUPÉRIEURES

DU PLEXUS BRACHIAL

D'ORIGINE PROFESSIONNELLE

PAR LE Dr VINAY

Les observations de paralysies radiculaires du plexus brachial sont aujourd'hui déjà nombreuses, elles ont donné lieu à des études assez complètes et à des travaux d'importance assez grande pour qu'en publiant le fait suivant, je sois accusé de redites. Cependant, si, au point de vue des symptômes, mon observation est classique et rentre dans la catégorie bien délimitée des paralysies radiculaires supérieures, elle n'en est pas moins intéressante par son origine professionnelle, sa marche rapide, la diffusion des troubles moteurs à des groupes musculaires assez nombreux, elle est aussi intéressante par la guérison des parties atteintes en un espace de temps relativement court, malgré l'impotence fonctionnelle extrême et les troubles trophiques du début.

On sait qu'au sortir de la moelle cervicale, les filets nerveux des racines inférieures (5e, 6e, 7e et 8e paires), qui formeront par leur réunion ultérieure dans l'aisselle les différents troncs nerveux du membre supérieur, se répartissent diversement dans la zone radiculaire du plexus brachial. A ce niveau, les filets nerveux de chaque muscle n'ont point encore acquis leur groupement définitif, ils jouissent d'une indépendance relative, aussi peuvent-ils être lésés isolément ou sous forme de complexus symptomatiques entièrement différents de ceux qu'on observe à la suite de la lésion des troncs qui émergent du plexus brachial.

A cet égard, on a divisé les paralysies qui peuvent atteindre les racines de ce plexus, en différents groupes ayant chacun une modalité spéciale et accusée :

A) *Paralysies radiculaires supérieures ;*

B) *Paralysies radiculaires inférieures ;*

C) *Paralysies radiculaires totales.*

A) Le premier groupe (type supérieur) est caractérisé par une paralysie des muscles abducteurs du bras et fléchisseurs de l'avant-bras, le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur et le long supinateur sont paralysés, à l'exclusion du triceps qui conserve l'intégralité de ses mouvements. En outre, il n'y a qu'une anesthésie généralement passagère et peu marquée, sauf dans certaines formes de paralysies réflexes (Rendu).

B) Dans le second groupe (type inférieur), les troubles symptomatologiques sont quelque peu différents. D'après M[lle] A. Klumpke (1) qui a fait une étude approfondie de cette forme, la paralysie intéressse ici la main et l'avant-bras. L'anesthésie est complète à leur niveau. Suivant l'intensité de la cause vulnérante, les troubles moteurs et sensitifs s'accompagnent de lésions trophiques plus ou moins marquées, telles que : atrophie musculaire, perte des réactions électriques, glossy skin, cyanose, adipose sous-cutanée ou ankylose fibreuse, etc.

Enfin, il y a un symptôme qui est presque pathognomonique de ces paralysies radiculaires inférieures : ce sont les phénomènes oculo-pupillaires, caractérisés par du myosis, un rétrécissement de la fente palpébrale et, dans quelques cas, par la petitesse et la rétraction du globe oculaire.

La première forme, la paralysie radiculaire supérieure, est le mieux étudiée ; elle est connue depuis longtemps ;

(1) *Revue de médecine*, 1885, p. 591.

et c'est Duchenne (de Boulogne) qui en publia les premières observations (1).

En 1874, dans une communication à la Société de médecine et d'histoire naturelle d'Heidelberg, Erb reprenait la question et présentait quatre exemples très nets de paralysie des membres supérieurs qui atteignait des muscles innervés par des nerfs différents. Ce fut particulièrement la distribution spéciale des muscles affectés qui permit à cet observateur de rechercher le siège de la cause paralysante dans les racines du plexus brachial, « en un point où les voies motrices de ces muscles sont réunies et ne sont pas encore distribuées dans les troncs nerveux ». On sait qu'il fit la démonstration directe de cette localisation par l'exploration faradique. En plaçant une électrode très fine chez un sujet maigre, en un point de l'espace sus-claviculaire, un peu en dehors de l'apophyse transversale de la 5e vertèbre cervicale, c'est-à-dire dans le point où les racines des 5e et 6e paires cervicales s'unissent après leur émergence d'entre les deux scalènes, il produisit à la fois une contraction du biceps, brachial antérieur, deltoïde et du long supinateur ; tandis que les autres muscles du bras (triceps), de l'avant-bras et de la main restaient en repos. Ce point bien délimité est connu sous le nom de *point de Erb*, il est situé à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la clavicule, un peu en arrière du bord postérieur du sterno-mastoïdien.

La paralysie de ce groupe musculaire répond donc nettement à une lésion localisée dans les racines supérieures du plexus brachial, c'est la forme dite *Duchenne-Erb* à laquelle se rapporte l'observation suivante :

OBSERVATION. — Étienne-Charles R..., âgé de 28 ans, entre le 27 août 1886 à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Augustin, n° 14. Rien à noter au point de l'hérédité, pas de maladies antérieures, ni scrofule, ni syphilis ; cet homme a toutes les apparences d'une vigoureuse constitution. Sa profes-

---

(1) *De l'électrisation localisée*, 3e édition, 1872. Obs. XXII, p. 320; obs. XX, p. 321 ; obs. XXII, p. 323; obs. XXIII, p. 324 ; obs. XXXI et XXXII, p. 341.



sion habituelle est celle d'imprimeur sur étoffes; mais en raison du chômage qui, pour cette industrie, revient chaque année avec la belle saison, il est obligé, pendant l'été, de se livrer à des occupations différentes, et qui consistaient, cette année, à décharger à terre du bois amené par des bateaux sur la Saône. Il transporte ainsi des fardeaux assez lourds au moyen d'un appareil constitué par deux bâtons dirigés d'avant en arrière par dessus les épaules, maintenus en avant par les mains et reliés en arrière de la tête à une barre transversale sur laquelle on échafaude une pile de bois pesant en moyenne de 60 à 80 kilogrammes. La charge entière porte donc sur les parties latérales du cou, de la clavicule à l'omoplate.

Cet homme nous affirme que deux de ses camarades, faisant le même travail, ont été atteints de la lésion qui l'amène à l'hôpital. Il n'a pas travaillé la veille du jour où sont survenus les phénomènes de paralysie, il n'a pas fait d'excès (c'était un lundi), n'a subi aucun traumatisme, aucun refroidissement. Jamais il n'a eu de douleurs spontanées dans le moignon de l'épaule, ni du côté du bras ou du cou.

Le 10 août, sans aucun prodrome, après avoir fait pendant deux heures son travail habituel, il fut pris sans cause appréciable de fourmillements et de picotements sur la partie postéro-externe de l'avant-bras et de la main du côté gauche, en même temps le membre entier devenait de plus en plus faible, et dans l'espace d'une heure il arrivait à l'état d'impotence fonctionnelle où il se trouve aujourd'hui. Les sensations douloureuses du début furent surtout appréciables au niveau du pouce et de l'index.

Il n'y eut pas de torticolis à ce moment; pas de gêne dans les mouvements du cou.

Pendant les jours qui suivirent, le malade avala de l'iodure de potassium et se fit des frictions avec du baume de Fioraventi sur le membre paralysé, sans éprouver la moindre amélioration.

Le 27 août, il entre à l'Hôtel-Dieu. A la simple inspection, on voit que le membre supérieur gauche tombe inerte le long du carpe, la paume de la main tournée en dedans. Les mouvements d'élévation des bras, sa flexion, son extension sont impossibles (paralysie du deltoïde). Sa rotation en dedans (sus-épineux et grand rond), de même que sa rotation en dehors (sous-épineux et petit rond), ne peuvent se faire, de même que la flexion de l'avant-bras sur les bras (paralysie du biceps et du brachial antérieur). Le malade peut élever et abaisser son épaule avec facilité et énergie, mais il est évident que de pareils mouvements proviennent du trapèze et des muscles sous-jacents.

On constate aussi l'intégrité du triceps brachial, ce muscle se tend d'une façon manifeste quand on oblige l'avant-bras à une extension active; ce mouvement est naturellement très défectueux, en raison de la paralysie des fléchisseurs, biceps et brachial antérieur.

Du côté de l'avant-bras, on constate l'abolition du mouvement de supination (paralysie du court supinateur) et de flexion avec demi-pronation (long supinateur).

Les mouvements de la main et des doigts (flexion, extension, écartement) sont possibles, mais atténués. Ainsi, la force de flexion des doigts est amoindrie au point que la malade peut à peine tenir un crayon de la main gauche. Les muscles grand et petit pectoral, grand dorsal, dentelé, paraissent intacts. La sensibilité à la pression existe normale sur toute l'étendue des membres supérieurs, de l'épaule à l'extrémité des doigts. Il n'y a plus de douleurs spontanées, et les fourmillements signalés au début n'ont persisté que pendant les deux ou trois jours qui ont suivi l'accident.

A la simple vue, on constate une diminution de volume dans les masses musculaires de l'épaule et du bras. Il y a également un léger affaissement des fosses sus et sous-épineuses, les masses musculaires qui les remplissent sont nettement atrophiées.

Enfin, dès l'entrée du malade, on voit que les muscles paralysés réagissent encore à l'excitation faradique, mais plus faiblement que ceux du côté sain.

2 septembre. On procède à un examen plus minutieux des réactions électriques. En employant 10 éléments de pile on constate qu'avec les courants galvaniques et la méthode polaire, on a une réaction plus énergique par la cathode (pôle négatif) appliqué sur les différents muscles paralysés, deltoïde, biceps, brachial antérieur, long supinateur, etc. de ce côté, la formule est la même que du côté opposé qui est sain, soit :

$$\text{Ka S Z} > \text{An S Z} \ (1)$$

Pour la sensibilité, on a également la formule normale :

$$\text{Ka S E} > \text{An S E} \ (1)$$

En outre, la contraction déterminée par le passage du courant est brève, énergique, et n'a point ce caractère de reptation qui caractérise le fonctionnement du muscle dégénéré.

Pour les courants faradiques, on constate avec le chariot de Dubois-Reymond tiré jusqu'au 6 que les muscles paralysés réagissent assez bien, toutefois moins énergiquement que leurs homologues du côté sain.

En somme, il y a seulement des modifications dans la quantité et non point dans la qualité de la réaction électrique, il n'y a donc pas de *réaction de dégénérescence.*

3 septembre. On prend différentes mesures du côté des muscles paralysés.

---

(1) Ka *Katode*, pôle négatif; An *Anode*, pôle positif; S *Schliessung*, fermeture; Z *Zuckung*, contraction; E *Empfindung*, sensation.

La circonférence du membre supérieur prise à 9 cent. au-dessus de l'épichondyle donne :

A gauche.............	25 cent. 3/4
A droite...............	27,5

Prise à 15 centimètres au-dessus du même point de repère :

A gauche..............	26
A droite...............	28,5

La circonférence de l'avant-bras, mesurée à 10 centimètres au-dessous de l'épichondyle, est de :

A gauche.............	25,5
A droite...............	28

Enfin, en mesurant le relief des épaules, vers la partie moyenne, du pli axillaire antérieur au pli postérieur :

A gauche.............	18
A droite...............	19,5

Ces différentes données confirment ce que faisait prévoir la simple inspection, soit une diminution de volume, une atrophie manifeste du côté des muscles qui sont privés de l'influence motrice. A l'avant-bras, c'est au long supinateur seul qu'il faut attribuer la diminution de volume de ce segment de membre.

Traitement : pointes de feu au niveau des 5e et 6e vertèbres cervicales. Bains sulfureux, massage. Séance quotidienne de courants faradiques.

4 septembre. Les muscles paralysés réagissent très bien sous l'influence des courants faradiques; le plus atteint semble être le long supinateur qui se contracte néanmoins quand il est excité directement. Bien que les mouvements spontanés soient encore impossibles du côté des muscles de l'épaule et du bras, la force motrice est beaucoup plus marquée du côté des muscles de la main; la pression avec les doigts, sans égaler celle du côté opposé, est cependant évidente et bien plus énergique qu'au moment de l'entrée du malade.

16 septembre. Même état de la contractilité électrique. Les courants faradiques (6 du chariot de Dubois-Reymond) provoquent à gauche des contractions manifestes, mais moins énergiques que du côté sain. Même état avec les courants galvaniques, pas de réaction de dégénérescence. Quant aux mouvements volontaires, ils sont aussi impossibles que le jour de l'entrée du malade.

On cesse les bains sulfureux et on les remplace par une douche chaude quotidienne sur l'épaule et le bras gauches.

20 septembre. Pour la première fois, on constate que le malade peut modérer et ralentir le mouvement d'extension de l'avant-bras sur le bras; à ce moment on sent très bien que le biceps commence à se contracter. Même état d'inertie du côté du deltoïde et du long supinateur.

Quant au court supinateur, ses fonctions sont rétablies ; la supination de la main après pronation préalable se fait avec la plus grande facilité.

28 septembre. Amélioration marquée du côté des deltoïdes, les mouvements d'élévation, de flexion et d'extension sont devenus possibles, quoique encore très limités. L'état du biceps se modifie également, la contraction active de l'avant-bras peut se faire, mais à condition que le bras soit maintenu.

Les rotateurs du bras ont repris leur activité ; enfin la force musculaire est complète du côté de la main.

Seul, le long supinateur ne donne aucun signe de réveil de son activité volontaire. L'excitation polaire par les courants galvaniques montre toujours une réaction plus grande par le cathode que par l'anode.

L'action des courants faradiques n'est pas modifiée; comme précédemment, on obtient des contractions de tous les muscles paralysés, même du long supinateur, mais les contractions sont toujours moins énergiques que du côté sain.

4 octobre. L'amélioration continue, les mouvements volontaires commencent à s'exécuter avec un certain ensemble, seul le long supinateur reste paralysé. A la mensuration, comme à la vue, on constate la persistance de l'atrophie des masses musculaires.

13 octobre. Le malade demande à sortir bien qu'il ne soit pas complètement guéri. Tous les muscles primitivement paralysés ont retrouvé tout ou partie de leurs fonctions, même le long supinateur dessine sa corde tendue vers le pli du coude, lorsqu'on oblige le malade à une flexion forcée, l'avant-bras étant dans la demi-pronation. Mais du côté de ce deuxième muscle, du côté du deltoïde, le retour aux fonctions normales est loin d'être complet.

2 novembre. R... va très bien, les mouvements du bras malade ont repris leur amplitude habituelle; depuis dix jours le patient a pu reprendre son métier d'imprimeur sur étoffes, sans éprouver une fatigue inaccoutumée. Il persiste seulement un peu d'atrophie de la région de l'épaule et du bras.

Pour résumer en quelques lignes l'observation un peu longue qu'on vient de lire, on peut dire qu'il s'agissait d'un individu jeune, bien portant, obligé par nécessité de se livrer à un travail pénible qu'il n'avait pas l'habitude de faire et qui, à la suite d'une contusion produite par un fardeau pesant lourdement sur la région sus-claviculaire gauche, a vu apparaître après quelques troubles sensitifs très passagers une paralysie des muscles de l'épaule et du bras correspondants. Le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur, le

long supinateur étaient privés de tous mouvements, et même les phénomènes de paralysie s'étaient étendus au court supinateur, aux sus et sous-épineux, aux grand et petit rond. Quant aux muscles de l'avant-bras et de la main, ils n'étaient atteints que d'une parésie qui disparut assez rapidement, de telle sorte que les troubles fonctionnels se cantonnèrent dans les seuls muscles dont la paralysie caractérise le *type Duchenne-Erb.* Toujours les réactions électriques ont paru normales.

L'amélioration est survenue graduellement; ce furent d'abord les muscles rotateurs du bras qui reprirent leurs fonctions, puis le court supinateur, puis le biceps et le brachial antérieur, enfin le deltoïde et le long supinateur. Ces deux derniers muscles, le second surtout, ont semblé les plus profondément atteints, puisque deux mois après le début des accidents, leur fonctionnement complet n'était pas encore rétabli.

Une observation de ce genre donne lieu à des réflexions de plusieurs sortes. Au point de vue étiologique, on peut la rapprocher du fait signalé par Martin Bernhardt (1), dans lequel la paralysie était apparue à la suite d'une compression du creux sus-claviculaire par une courroie. En raison de sa grande ressemblance avec le mien, j'en donne la relation.

Observation. Le 28 avril 1880, je vis pour la première fois un ouvrier nommé Pritzkow, âgé de 60 ans. Le 19 avril, il était occupé avec d'autres individus à transporter un piano au sommet d'un escalier. La courroie, qui embrassait l'épaule droite du malade, pressait fortement sur la région claviculaire qui était en outre très tendue en raison de l'inclinaison de la tête à gauche. Aussitôt le patient ressentit une douleurs dans la région sus-claviculaire comprimée, avec bourdonnement dans l'oreille correspondante, en même temps que le bras droit tout entier fut paralysé.

A la fin d'avril et au commencement de mai on constata par des examens répétés qu'il existait une paralysie du deltoïde, du biceps, du brachial antérieur et du long supinateur. La pression sur la région sous-épineuse droite était douloureuse et la rotation du bras en dehors très im-

(1) *Zeitschrift. f. klin. Medic.* Bd. IV, p. 415, 1882.

parfaite. Symptômes de paresthésie (obtusion de la sensibilité et fourmillements) au bout des doigts, sauf le cinquième, enfin persistance des mouvements d'extension du côté de l'avant-bras et de la main, et de tous les doigts.

L'excitation du point d'Erb avec le courant faradique et le courant galvanique provoquait des mouvements au niveau des muscles paralysés avec cette différence cependant qu'il fallait une excitation plus intense et que les contractions étaient moins énergiques que du côté sain (gauche).

Par l'électrisation des rameaux nerveux et des muscles paralysés avec le courant continu, on n'observa jamais la réaction de dégénérescence; toujours les secousses étaient brèves et rapides, toujours on observa la formule normale :

$$Ka\ S\ Z > A\ S\ Z$$

Du reste, j'ai déjà remarqué dans un travail précédent que, dans les paralysies périphériques qui guérissent rapidement, on observe seulement une diminution de l'excitabilité des muscles et des nerfs sans qu'il apparaisse la réaction de dégénérescence.

Le traitement consista dans l'emploi des courants galvaniques, le pôle négatif sur le point de Erb et le positif sur la partie postérieure du cou; on usa aussi des éléments faradiques pour secouer les muscles parésiés. Grâce à ces différents moyens, les phénomènes s'amendèrent dans l'espace de quatre semaines. Les troubles de la sensibilité du médian disparurent les premiers, puis ce furent les mouvements de flexion de l'avant-bras; enfin le deltoïde, si nettement atrophié, reprit ses fonctions. La dépression des fosses sus et sous-épineuses montrait la participation des muscles de cette région à la parésie et à l'atrophie.

Dans les deux observations que je viens de citer, on retrouve une origine semblable, la compression de haut en bas par un poids très lourd. Chez les deux malades, il y eut des troubles sujectifs de la sensibilité, une marche rapide et une guérison relativement prompte. Dans l'un et l'autre cas, il y eut la même réaction électrique des muscles, en ce sens que toujours les parties paralysées ont réagi sous l'influence des courants faradiques et galvaniques, par des secousses brèves, rapides, quoique moins énergiques que du côté sain, et qu'il n'y eut jamais de réaction de dégénérescence. C'est précisément cette qualité de la contractilité électrique qui me permit dès l'entrée du malade d'annoncer une amélioration prochaine, malgré l'atrophie évidente des régions atteintes,

malgré la paralysie si complète des mouvements volontaires.

En raison des conditions au milieu desquelles sont apparus les phénomènes pathologiques chez ce dernier, en raison aussi des troubles analogues survenus chez deux de ses camarades qui se livraient au même travail et présentèrent l'un et l'autre une paralysie unilatérale du bras, je crois pouvoir dire qu'il s'agit d'une paralysie d'origine professionnelle ; ce serait donc quelque chose d'analogue à ces paralysies du radial qui, d'après Bachon, apparaissent de temps à autre chez les porteurs d'eau de Rennes et qui résultent du mode spécial qu'ils emploient pour porter de grandes cruches pesant 38 kilogrammes. Ils appliquent sur la poitrine le ventre de cette sorte de récipient et passent le bras dans l'anse pour le maintenir soulevé, de telle sorte que le bras est comprimé à sa partie postérieure et externe.

Même origine et mêmes lésions chez les cochers russes qui s'endorment, la guide fortement serrée autour du bras.

Chez notre malade, les troubles moteurs ont apparu d'autant plus facilement qu'il était inhabile dans sa profession provisoire. Comme on l'a remarqué à la lecture de l'observation, ce n'était que passagèrement qu'il portait des fardeaux aussi lourds dont le poids respectable de 70 à 80 kil. portait presque entier sur la région sus-claviculaire.

Ces paralysies par compression s'observent encore fréquemment chez les individus qui, pour des raisons de statique, sont obligés de se servir de béquilles. Cet accident survient d'autant mieux que la béquille est défectueuse, à un seul montant, à traverse supérieure rigide, et que, d'autre part, le patient est novice dans l'usage de son appareil.

Il est à remarquer que ces différentes paralysies du radial par compression guérissent assez rapidement sans présenter de troubles trophiques, ni la réaction de dégénérescence si fréquemment observée dans les paralysies radiculaires du plexus brachial. Il semblerait que plus les lésions (traumatismes, névrites) sur le trajet des nerfs ont leur siège rapproché de leur origine médullaire, plus graves et plus tenaces seront les troubles fonctionnels qui en résultent. En

résumé, il s'agissait bien ici d'une de ces paralysies que Ferrier nomme *spinales* par opposition aux formes *cérébrales* qui, elles, ne s'accompagnent pas d'atrophie ni d'altération de la réaction électrique.

Nous n'avons pas assisté au début des phénomènes pathologiques, aussi est-il impossible d'affirmer l'absence d'anesthésie qui, d'après Rendu (1), serait beaucoup plus fréquente qu'on ne l'a supposé jusqu'ici. En tous cas, d'après les souvenirs du malade, les troubles moteurs dont l'existence est plus facile à préciser semblaient être étendus non seulement aux muscles atteints dans le type Duchenne-Erb, mais encore aux groupes de l'avant-bras et de la main. La parésie des doigts était extrême au début, à tel point que le malade était incapable de tenir un crayon ou une plume, et que les mouvements les plus faibles du segment inférieur des membres étaient fort limités.

Il semble donc qu'il y ait eu tout d'abord, paralysie dans le domaine de plusieurs des racines du plexus brachial, et que peu à peu, les troubles paralytiques s'amendant, ont fini par se localiser dans le groupe d'Erb ; Duchenne a publié plusieurs observations de ce genre, et H. Secrétan en a donné une fort étendue, dans sa thèse inaugurale (2).

Au point de vue de la localisation, il est difficile de préciser les racines primitivement atteintes ; on ne doit pas oublier que chez l'homme les paires nerveuses sont loin d'avoir la même constitution, chez tous les individus, et qu'elles ne sont pas identiques dans leur composition ; il serait erroné de supposer que les différents troncs reçoivent toujours une proportion égale de fibres des mêmes paires nerveuses. A cet égard, il y a de nombreuses variétés d'un individu à l'autre, et c'est peut-être dans cette variabilité qu'il faut rechercher la présence ou l'absence de ces paralysies contingentes qui accompagnent celle des muscles dont la lésion

(1) *Revue de médecine*, 1886, p. 737.

(2) H. Secrétan, *Contribution à l'étude des paralysies du plexus brachial.* Th. Paris, 1885, nº 205.

constitue le type supérieur, c'est-à-dire la paralysie des biceps, brachial antérieur, deltoïde et long supinateur.

On sait que les muscles atteints, dans ces cas, sont par ordre de fréquence le court supinateur, les sus et sous-épineux, le grand pectoral, le trapèze, le sous-scapulaire, enfin exceptionnellement les radiaux, le triceps, le grand rond et le grand dorsal (Secrétan).

Quoi qu'il en soit, le fait que je publie est à joindre à ceux déjà connus de paralysie radiculaire supérieure du plexus brachial, il démontre nettement l'autonomie du groupe Duchenne-Erb, autonomie qu'il conserve au-delà de la zone radiculaire, jusque dans la moelle. Comme le fait remarquer justement Mlle A. Klumpke, n'est-ce pas ce groupe musculaire que nous trouvons atteint dans certaines paralysies spinales infantiles, certaines atrophies musculaires progressives myélopathiques et myopathiques, dans le type scapulo-huméral de Vulpian, le type facio-scapulo-huméral de Landouzy et Déjerine, la forme juvénile de Erb, et dans ce que Remak a décrit sous le nom de type supérieur de la paralysie saturnine ?

En terminant, je dirai quelques mots du traitement employé. Comme les muscles ne présentaient pas la réaction de dégénérescence dès le moment du premier examen, j'ai cru que les courants faradiques seraient suffisants pour retablir leurs fonctions. J'y ai joint des bains sulfureux, des frictions excitantes, des douches d'eau chaude et du massage des masses atrophiées, quelques pointes de feu, au niveau de l'émergence des racines atteintes, et l'amélioration n'a pas tardé à se manifester. Le malade a été guéri après six semaines d'un traitement de ce genre, et, deux mois après le début, il pouvait reprendre son travail.

DÉGÉNÉRATION

ET

CENTRE TROPHIQUE DES NERFS

EXAMEN CRITIQUE DES OPINIONS ÉMISES SUR LEUR NATURE
APPLICATIONS

PAR M. S. ARLOING

Lorsqu'un nerf est sectionné dans sa continuité, le bout périphérique subit les altérations classiquement connues sous le nom de dégénération.

La nature de ce phénomène a été l'objet d'appréciations diverses. Je ne remonterai pas aux premières opinions qui ont été émises sur ce sujet. A notre avis, pour la comprendre, il suffit de partir des connaissances les plus récentes sur les modifications qui se produisent à l'extrémité du bout central.

M. Ranvier a constaté que cette région est le siège du bourgeonnement et de l'extension progressive des cylindres-axes et que ce sont ces bourgeons cylindraxiles nus qui deviennent le point de départ de la régénération du bout périphérique. M. Vanlair a vérifié ces observations en variant les moyens d'étude et n'a pas hésité à se prononcer contre les autres processus de régénération qui avaient été décrits.

M. Ranvier en conclut naturellement que le point de départ du développement des fibres nerveuses, à l'état normal comme à l'état pathologique, est dans les cellules nerveuses centrales.

Après ces déclarations, on peut être étonné que M. Ranvier repousse « l'explication suivant laquelle le cylindre-axe, frappé de mort par la section, agirait sur les noyaux et le

protoplasma de manière à en activer l'activité, de même que le fait un fragment d'os nécrosé sur les parties voisines ». Il préfère admettre que le nerf exerce une influence modératrice sur sa propre nutrition, influence qui serait supprimée, après la section, dans toute l'étendue du bout périphérique. C'est là, pourtant, une hypothèse gratuite, tandis qu'il est naturel que le cylindre-axe se mortifie après la séparation de sa cellule d'origine et produise autour de lui tous les phénomènes qui accompagnent la nécrobiose. M. Ranvier s'appuie sur cette considération que la perte de l'excitabilité dans le bout périphérique coïncide avec la segmentation du cylindre-axe par les noyaux de la gaîne protoplasmique. Il en déduit que la suppression des propriétés physiologiques, autrement dit la mortification du cylindre-axe, suit et ne précède pas les altérations anatomiques. Conséquemment, elle ne peut être la cause de ces dernières.

En apparence, ce raisonnement est inattaquable. Cependant, il n'est pas irrationnel d'admettre que la mortification commence dans le segment périphérique du cylindre-axe immédiatement après sa section sans que pour cela l'excitabilité et la conductibilité y soient immédiatement supprimées. La mort fonctionnelle s'établit lentement et graduellement dans le bout périphérique, à partir du moment de la section, ainsi qu'on le voit sur les grands animaux ; la mort organique doit marcher parallèlement et doit commencer à produire une influence sur le protoplasma ambiant aussitôt qu'elle se manifeste.

Si nous rapprochons notre opinion des faits importants découverts par Augustin Waller, on en conclura que les centres trophiques démontrés par cet auteur sont purement et simplement les centres de bourgeonnement de la partie fondamentale ou cylindroïde des fibres nerveuses. Conséquemment, une fibre présentera le phénomène de la dégénération quand elle sera séparée de la cellule émissive ou bien quand cette cellule elle-même perdra ses propriétés.

Armé de ces déductions, on peut tenter la solution de quelques problèmes sur lesquels l'anatomie est encore hési-

tante ou en poser d'autres à la patiente sagacité de ses adeptes.

Par exemple, aujourd'hui, la plupart des embryologistes s'accordent à faire provenir les ganglions rachidiens du tube médullaire ; mais ils ne s'entendent pas sur le mode de développement des racines postérieures. Les uns, avec Balfour, Heusen, Marshall, Kolliker, Bedot, croient qu'elles se développent de la même ébauche qui fournit le ganglion ; les autres, avec His, pensent qu'elles sont formées par des fibres très minces partant du ganglion pour se rendre à la moelle, ou allant de la moelle au ganglion, d'après Sagemehl.

Il est évident que l'opinion de His est la plus probante. Les expériences de Waller sur les effets de la section des racines postérieures ont prouvé que le centre d'émission de leurs fibres est dans le ganglion rachidien. Donc les cellules de ce ganglion sont, à la fois, le centre émissif des fibres des racines postérieures et des fibres périphériques des nerfs mixtes.

On acceptera cette assertion sans difficulté, en ce qui concerne les poissons, car ici les cellules des ganglions rachidiens sont manifestement bipolaires. Doit-on l'accepter de même en ce qui concerne les mammifères ? Absolument. La magnifique dissociation que M. Ranvier a faite des ganglions du chien, la description qu'il a donnée des fibres en T ou en V concordent avec elle de tous points.

Le prolongement de Deiters en apparence unique lancé par les cellules ganglionnaires du chien est double. Pour en comprendre la constitution, il suffit d'infléchir l'un vers l'autre les deux pôles opposés des cellules des poissons. Lorsque ce faisceau de filaments cylindraxiles a exécuté un certain trajet, il se dédouble : un paquet se dirige vers la moelle, l'autre vers la périphérie. On remarquera, d'après M. Ranvier, que le point où s'opère le dédoublement coïncide avec un étranglement annulaire, disposition constante au niveau des bifurcations des fibres nerveuses pré-terminales.

Si l'on arguait qu'il n'y a jamais discontinuité entre les cellules des ganglions et celles du tube médullaire, nous admettrions que le connectif qui les unit n'est pas formé par

les cellules qu'il rattache, mais exclusivement ou à peu près exclusivement par la cellule ganglionnaire.

Lorsque la moelle épinière est comprimée dans sa continuité, la dégénération marche de bas en haut dans les cordons postérieurs, de haut en bas dans les cordons antérieurs. Aujourd'hui, les anatomo-pathologistes ou mieux les pathologistes traduisent ces faits par cette loi générale : les cordons de la moelle dégénèrent dans le sens de la conduction nerveuse.

Il vaut mieux rattacher ces phénomènes aux lois de la dégénération des fibres radiculaires et dire que les fibres des cordons postérieurs dégénèrent de bas en haut parce qu'elles ont leur centre émissif dans les ganglions spinaux de la moelle, tandis que les fibres cordons antérieurs ont leur centre émissif dans les parties céphaliques de l'axe nerveux.

Par conséquent, les cellules qui sont disséminées dans beaucoup d'espèces à l'intérieur des cornes postérieures sont donc de simples relais jetés sur le trajet des fibres nerveuses qui réunissent la périphérie aux centres sensitifs ou au centre d'idéation de l'écorce cérébrale.

Le positivisme nous oblige maintenant à retrouver des parties analogues sur le trajet du système moteur.

Les expériences de Waller nous ont appris que le centre trophique ou mieux le centre émissif des racines motrices est inclus dans la moelle. Le *ganglion spinal antérieur* (si l'on veut bien me permettre la comparaison) est resté confondu avec le tube médullaire. Cependant, quelquefois, il a été transporté à une certaine distance ; telle est, probablement, la signification du ganglion situé sur le trajet du nerf hypoglosse (Meyer, Vulpian, Toussaint). Parmi les cellules des cornes antérieures, il y en a deux qui sont aux racines antérieures ce que sont les cellules du ganglion spinal pour les racines postérieures. Ces cellules bourgeonnent au dehors et au dedans et se mettent en rapport, de ce côté, soit avec les cordons antérieurs, et par leur intermédiaire avec les cellules psycho-motrices, soit, surtout, avec

les cellules de relais interposées entre ces dernières et les cellules trophiques.

La moelle est privée de la spontanéité motrice. Mais, comme elle est pourvue de la réflectivité, nous devons forcément admettre que les cellules de relais ou les cellules émissives des racines motrices entretiennent des connexions avec les racines postérieures. Ces relations restent matériellement à déterminer.

La conséquence la plus intéressante qui découle de ces considérations est relative au rôle précis des cellules des cornes antérieures. Aucune de ces cellules n'est idéo-motrice, toutes reçoivent leur impulsion des cellules cérébrales. Si cette impulsion ne prend pas naissance dans le cerveau, par suite de la destruction de l'écorce, ou si elle ne parvient pas aux cellules médullaires à cause d'une solution de continuité dans les connectifs, on verra coexister la paralysie avec la sclérose des cordons, de la moelle, l'intégrité des cornes et des racines antérieures.

Ainsi peuvent s'expliquer les intéressantes observations que M. Cornil (*Gazette médic. de Paris*, 1884) et surtout que M. Babinski a faites d'atrophie musculaire d'origine cérébrale avec intégrité des cornes antérieures de la moelle et des nerfs moteurs (voy, Comptes rendus de la Soc. de biologie, 26 février 1886, et *Archives de Neurologie*, n°s 34 et 35, 1886).

Mais on conçoit que si la suppression de l'impulsion motrice dure fort longtemps, la dégénération qui envahit peu à peu les fibres des cordons antérieurs atteindra les cellules de relais, puis les cellules émissives des racines, enfin les racines elles-mêmes. Tel était probablement le cas des observations de M. Charcot, de M. Brissaud, où l'atrophie musculaire est toujours précédée d'une altération organique des cellules des cornes antérieures.

Il va sans dire que si la paralysie succède à une lésion médullaire, l'altération des cornes antérieures est la règle. Toutefois, nous ne serions pas surpris qu'un jour on découvrît une lésion médullaire dans laquelle un groupe de

cellules des cornes antérieures fût dégénéré, tandis que l'autre fût intact. En d'autres termes, nous croyons qu'il pourra se rencontrer tel cas où les cellules trophiques des racines antérieures seront seules détruites, tel autre cas où les cellules de relais seront altérées, à l'exclusion des premières.

Nous ne devons donc pas simplement enregistrer les observations de ces auteurs. Elles ne se contredisent point et entrent d'ores et déjà dans la catégorie des faits qui, à notre avis, corroborent dans ses détails la loi de la dégénérescence wallérienne.

En publiant ces réflexions, nous n'avons pas eu la prétention de résoudre définitivement toutes les questions qu'elles soulèvent, mais le désir d'attirer l'attention sur elles et de provoquer des recherches qui seront toujours profitables à la physiologie du système nerveux.

NOTE

SUR UNE

TUMEUR DU PLEXUS CHOROÏDE

DU QUATRIÈME VENTRICULE

ET SUR UN KYSTE DU CERVELET

PAR LE Dr MAYET

Les deux observations qui vont suivre ont été réunies ici à cause des analogies qu'ont présentées dans la symptomatologie les sujets porteurs de ces lésions, quoique celles-ci fussent dissemblables par la nature et par le siège.

La première a été recueillie en grande partie sous la direction de mon distingué collègue M. R. Tripier. Elle a été terminée par moi depuis que j'ai pris le service dont il était chargé. La relation de l'autopsie, que j'ai dû malheureusement borner au crâne, et les renseignements bibliographiques nécessaires pour son interprétation m'ont été fournis par mon interne, M. Pic, qui m'a prêté sa collaboration avec le zèle et l'esprit scientifique qu'on lui connaît.

Un mémoire que publie en ce moment M. Audry, médecin des hôpitaux, dans la *Revue mensuelle de médecine*, et dont il a bien voulu me communiquer le manuscrit, m'a permis de comparer ce cas aux faits déjà observés.

La seconde observation est ancienne. Je l'ai recueillie en 1877, mais cela ne lui enlève rien de son intérêt.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Pat... (Célestin), âgé de 24 ans, cultivateur, entre le 28 décembre 1885 à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, nº 18.

Hérédité. Père vivant et bien portant. Mère vivante, tousse depuis longtemps. Une sœur morte à 13 ans, par suite de suppurations multiples. Deux frères morts en bas âge, par suite de maladies qu'il ne peut désigner. Une sœur vivante et bien portante.

Maladies antérieures. Pas de scrofule. Pas de fièvres éruptives. Pas de syphilis.

Le malade raconte qu'à l'âge de quatre ans il s'introduisit une petite pierre dans le conduit auditif droit qu'on tenta vainement de retirer. Trois mois après elle serait venue faire issue sous la peau au niveau du conduit externe, au niveau de l'apophyse mastoïde. Depuis cette époque, constamment écoulement purulent par l'oreille. Il fut réformé par le conseil de révision à cause de cela.

Il a, en effet, une perforation du tympan, mais la région mastoïdienne ne présentant aucune cicatrice, il y a lieu de douter de l'exactitude de ce récit.

Début, marche et symptômes antérieurs à son entrée. Il y a trois ans, il fit une chute sur le poignet gauche. On ne constate aucune trace de fracture. Il affirme cependant que c'est depuis lors que le membre supérieur gauche est resté beaucoup plus faible que le droit.

A la même époque ont commencé à se produire de temps en temps des vomissements alimentaires survenant irrégulièrement le matin quand le malade avait pris la veille un peu plus d'aliments que de coutume.

Depuis le même temps, céphalalgie frontale gravative, titubation graduellement croissante l'entraînant plus à droite qu'à gauche et affaiblissement général.

Il y a un an, chute en arrière sur la tête dans une voiture. Le malade est resté étourdi un quart d'heure et beaucoup plus faible pendant deux jours. Depuis lors, la vue commence à s'affaiblir.

Il y a trois semaines, le malade s'aperçoit qu'il y voit beaucoup moins bien de l'œil droit. Depuis quinze jours, perte complète de la vue de ce côté.

Jamais d'accidents convulsifs, ni perte de connaissance.

Voici les symptômes constatés au moment de l'entrée du malade, le 28 décembre 1885 :

1° *Fonctions cérébrales.* Aspect hébété. Il répond cependant sans hésitation. La parole est nette. État vertigineux très prononcé.

2° *Motilité.* Quoique le malade se plaigne d'une grande faiblesse, il est capable de faire encore des efforts musculaires considérables, sauf avec le membre supérieur gauche.

Le malade peut marcher seul, quoique difficilement; il cherche à élargir sa base de sustentation et traîne les pieds. Il se tient debout les talons rapprochés avec autant de difficulté quand il ouvre les yeux que quand il les ferme,

Pas d'hémiplégie faciale, ni de contracture nulle part.

Les globes oculaires se meuvent dans tous les sens. Un peu de nystagmus quand les yeux se portent à gauche. Pupille droite dilatée.

3° *Réflexes.* Les réflexes rotuliens sont conservés. Pas de trépidation épileptoïde.

4° *Sensibilité générale.* Aucun trouble de la sensibilité.

5° *Sensibilité spéciale. Organes des sens.* Tympan droit perforé. Bourdonnements d'oreilles même au repos, et alors qu'il n'éprouve aucune sensation vertigineuse.

Examen ophthalmoscopique de l'œil droit : Œdème péripapillaire très net indiquant une gêne de la circulation dans l'espace vaginal. Vue de l'œil droit complètement abolie. Aucnn trouble de la vue à gauche.

6° *Autres fonctions organiques.* Appétit normal. Les vomissements qui se produisent de temps en temps sont précédés de beaucoup d'efforts. Ni incontinence ni rétention d'urine. Les urines dont on n'a pas mesuré la quantité, mais qui ne paraissent pas plus abondantes que normalement, ne contiennent ni sucre ni albumine.

Bruits du cœur normaux. Pouls régulier à 80.

Rien à l'auscultation du poumon.

Symptômes constatés postérieurement. Un mois et demi après son entrée, la vue qui était déjà diminuée du côté gauche et qui était devenue de plus en plus affaiblie, a été abolie complètement de ce côté.

Le 1er janvier 1886, on constate une très légère contracture dans le sens de l'extension au membre inférieur gauche. Les mouvements volontaires ont moins d'amplitude de ce côté.

Hémianesthésie générale aux deux membres gauches et au tronc du même côté exactement limitée à ces régions. Les piqûres sont mal perçues, le contact ne l'est pas du tout.

On n'a noté aucun nouveau symptôme jusqu'au 16 août, époque où l'on constate de nouveau qu'il n'y a ni albumine ni sucre dans les urines.

Le traitement institué consiste en iodure de potassium à dose graduellement croissante de 1 à 4 grammes.

Le 30 août, je commence à observer le malade, je constate que la diminution de la force est peu marquée dans les membres gauches. Il y a plutôt ataxie et défaut de synergie dans les contractions des muscles. La force musculaire est notablement conservée si l'on cherche à s'opposer au mouvement ou quand on lui fait serrer la main qu'on lui présente. Cependant on ne peut nier qu'il y ait un peu d'affaiblissement de ce côté, et l'on constate d'une façon évidente une atrophie légère portant sur tous les muscles du membre supérieur gauche, plus marquée aux éminences thénar et hypothénar.

Quand on fait marcher le malade, il titube d'une façon très marquée. Il écarte les jambes pour élargir sa base de sustentation. Si on le soutient, il peut faire quelques pas et on constate une démarche se rapprochant un peu de l'ataxie, un peu de percussion du talon et d'irrégularité dans

la contraction des muscles, mais il est évident que la perte de l'équilibre vient principalement de l'état vertigineux et de la cécité.

La force des muscles des membres inférieurs essayée au lit est conservée relativement; il y a cependant un peu moins d'énergie dans la contraction des muscles du côté gauche, soit dans le sens de l'extension, soit dans le sens de la flexion. L'hémianesthésie gauche est évidente et telle qu'elle a été notée, c'est-à-dire peu prononcée.

Le 6 septembre, je note : La céphalalgie, qui était très supportable, a augmenté. Douleur dans les yeux, surtout à droite. Sécrétion abondante par la narine droite.

Le 10, les vomissements qui étaient devenues rares ont augmenté de fréquence depuis deux ou trois jours. Ils sont composés de matières glaireuses et d'une partie des aliments.

Le 13, sensation d'engourdissement dans les deux membres supérieurs avec parésie bilatérale plus marquée maintenant à droite.

Le 24 septembre, le malade prend une dysenterie grave avec selles caractéristiques incessantes, douleurs vives sur le trajet de l'S iliaque.

Cette maladie intercurrente le jette dans un état de dépression extrême. Il ne peut plus faire un mouvement et rend ses matières fécales et son urine au lit.

Sous l'influence de l'ipéca et du calomel, les selles deviennent moins fréquentes. Le 29 septembre, il n'en a que sept par jour, mais elles ressemblent encore à de la lavure de chair. Le malade présente un hoquet continuel depuis deux ou trois jours. Ce symptôme ne se suspend que pendant le sommeil. Il est notablement diminué par des injections souscutanées d'atropine au cou, sur le trajet du nerf phrénique.

Les selles vont en diminuant de fréquence. Elles deviennent diarrhéiques et se suspendent sous l'influence du bismuth.

Le 7 octobre, le malade a eu de moins en moins de hoquet, une seule selle normale, l'appétit revient. Il ne vomit pas. La faiblesse reste extrême et l'état vertigineux tellement prononcé que le malade pousse des cris dès qu'on lui imprime le moindre mouvement. Il éprouve alors une sensation très pénible : il lui semble, dit-il, qu'il tombe dans un puits.

Pendant la dysenterie, l'ataxie et la parésie du membre supérieur gauche ont augmenté, la faiblesse musculaire est également plus marquée dans le membre supérieur droit. Il ne peut plus se servir de ses bras, quoique la paralysie n'y soit pas complète. La parésie, en essayant la force des muscles au lit, est moins marquée dans les membres inférieurs.

Il éprouve des sensations de piqûre incessantes dans les deux membres supérieurs.

Le 5 novembre, le malade meurt après une agonie de quelques heures caractérisée par les symptômes de l'hypostase et de l'asphyxie graduelle, quoique les jours précédents la respiration eût paru facile. (L'ausculta-

tion, impossible en arrière ne donnait rien de caractéristique en avant.)

Autopsie. — A l'ouverture du crâne et après l'incision de la dure-mère, on constate que la pie-mère est fortement congestionnée, sans adhérence aux circonvolutions sous-jacentes.

L'encéphale est extrait de la cavité crânienne, et en soulevant le cervelet, on constate à la partie postéro inférieure du plancher du quatrième ventricule, et recouvrant plus de la moitié inférieure de ce plancher, une tumeur d'aspect rouge brunâtre, à laquelle les méninges sont intimement adhérentes. Cette tumeur, de la grosseur d'un œuf de pigeon environ, est en contact en arrière, sur la ligne médiane, avec la luette ou extrémité antérieure du vermis inferior, et latéralement avec les deux lobules du pneumogastrique sur lesquels elle marque son empreinte sous la forme de deux fossettes très évidentes. En avant, elle nous paraît de prime abord développée aux dépens de la substance même du plancher du quatrième ventricule; mais un examen plus approfondi nous montre qu'elle est en simple contact avec eette partie de l'encéphale, et est développée dans cette partie de la pie-mère qui pénètre entre la face inférieure du cervelet et la paroi inférieure du quatrième ventricule, c'est à-dire aux dépens des plexus choroïdes. Le plancher du quatrième ventricule est évidemment intact. A la surface de cette tumeur rampent des vaisseaux volumineux, parmi lesquels une veine située du côté gauche est pleine de sang noir, et remarquable par son développement égal à celui d'une branche de l'artère cérébrale postérieure.

A droite, toute la partie de la face interne de la couche optique formant la paroi latérale du ventricule moyen présente une apparence gélatiniforme, et à la coupe on rencontre dans son épaisseur plusieurs taches ecchymotiques et des sugillations sanguines, ainsi que des vaisseaux dilatés et comme variqueux.

Les corps genouillés et les tubercules quadrijumeaux sont complètement sains à l'œil nu.

Le bulbe ne présente pas de lésion apparente de sa substance, mais il est aplati et étalé par le fait de la pression exercée par la tumeur, de telle façon qu'il occupe complètement le trou occipital et semble à l'étroit dans cet orifice.

A la coupe, les autres parties du cerveau ne présentent rien d'anormal, sauf un aspect criblé des deux substances dû à une ectasie évidente des petits vaisseaux.

Les artères cérébrales et leurs troncs et rameaux sont sains et ne présentent aucune oblitération ni thrombose. Le tronc basilaire est fortement aplati entre le bulbe et la gouttière occipitale.

A la coupe, la tumeur offre une série de vacuoles du volume d'un pois environ, pleines de sang noir, à parois un peu tomenteuses, n'offrant pas l'aspect lisse des cavités kystiques et paraissant elles-mêmes infiltrées de sang.

A l'examen microscopique, la dissociation avec coloration au picro-carmin nous a montré comme constituant le tissu de la tumeur un grand nombre d'éléments cellulaires d'assez petit volume, de 8 μ environ de diamètre, de volume à peu près uniforme, paraissant aplatis, ronds ou polyédriques, uninucléés, et de nombreux éléments conjonctifs fibrillaires, ténus, entremêlés de cellules fusiformes.

Sur des coupes, l'arrangement de ces éléments apparaît. Les fibrilles conjonctives parallèles sont rangées en faisceaux avec mélange d'éléments fusiformes; ces faisceanx circonscrivent, soit de simples mailles, soit de véritables apparences d'alvéoles se rapprochant de ceux du carcinome, quoique beaucoup moins nettement délimités (ceci soit dit sans vouloir en rien assimiler cette tumeur au cancer).

Ces espaces sont occupés par les cellules précédemment décrites. Dans beaucoup de points, ces cellules ne sont pas aussi manifestement agglomérées en amas, mais infiltrées en traînées ou en îlots plus petits au milieu de la substance conjonctive.

Enfin, de nombreux vaisseaux traversent en tous sens ce tissu anormal dont la mollesse explique la rupture de ces conduits vasculaires, çà et là avec production de cavités dues à des hémorrhagies interstitielles.

Commençons par examiner l'interprétation rationnelle qu'on peut donner des symptômes qu'a présentés notre malade, puis nous discuterons la nature anatomique de cette lésion. Dans ces quelques réflexions nous aurons souvent à citer le travail de M. Audry sur les tumeurs des plexus choroïdes et à discuter même parfois ses opinions sur quelques points secondaires, quoiqne cette simple note ne puisse être mise en parallèle avec son mémoire étendu et complet.

Il est une particularité remarquable dans le tableau symptomatique qu'a présenté notre malade, c'est que, tout en n'intéressant que consécutivement et par simple compression le cervelet, la production anormale a déterminé un ensemble de phénomènes rappelant d'une manière frappante ceux des tumeurs du cervelet.

Notre seconde observation fera bien ressortir cette analogie.

Qu'il nous suffise de rappeler les titubations si caractéristiques qu'il présentait, l'ataxie ébrieuse, la crainte extrême de la station verticale, la sensation de chute imminente dès qu'il soulevait sa tête de dessus l'oreiller, la céphalée, les

vomissements, le nystagmus, l'amblyopie, l'amaurose et même les lésions profondes de l'œil que Galezousky a décrites comme très fréquentes dans les tumeurs cérébelleuses, enfin l'intégrité relative des facultés intellectuelles jointe à la pusallinimité et à cette sorte d'imbécillité apparente que donne la cécité unie à l'impossibilité de s'exposer à l'aggravation des vertiges par le moindre mouvement.

L'explication de tous ces phénomènes nous était donnée par la compression des lobes latéraux et du lobe médian du cervelet.

La position de la tête renversée en arrière, qui était frappante à la période terminale de la maladie, peut être rapprochée des expériences de Ferrier, qui a montré que l'électrisation de la partie antérieure du lobe médian détermine cette position, l'inverse étant produit par l'excitation de la partie postérieure.

Il est donc évident que presque tous ces phénomènes morbides chez ce malade auraient pu être expliqués par la compression cérébelleuse, et c'est un point que n'ont pas assez fait ressortir, ce me semble, les auteurs des nombreuses observations rapportées par M. Audry. Tout en exposant très bien ces symptômes, qui se retrouvent dans la plupart de ces cas, unis parfois à quelques autres, les crises épileptiformes, par exemple, qui ont manqué ici, ils n'ont pas assez explicitement indiqué le rôle de la compression cérébelleuse pour leur production dans les tumeurs du plexus choroïde du quatrième ventricule.

Il s'est ajouté cependant dans notre cas d'autres manifestations et celles que nous venons d'étudier n'étaient pas toutes dues aux troubles cérébelleux.

La lésion de la partie interne et inférieure des couches optiques m'a paru, d'une façon évidente, avoir été un résultat des troubles circulatoires dus à la compression du tronc basilaire, compression consécutive à celle du bulbe lui-même. Cette artère présentait, en effet, un effacement de son calibre par accollement de ses parois tout à fait remarquable.

Il est probable que cette lésion a joué un rôle dans la pro-

duction de l'amaurose et des troubles nutritifs de la rétine, car la racine grise de ces nerfs aboutit à la substance grise de la portion des couches optiques qui limite le ventricule moyen (Thèse d'agrégation de M. Jaboulay).

D'autre part, la gêne de la circulation due à la compression du tronc basilaire a très probablement contribué, pour sa part, aussi aux troubles circulatoires oculaires et à l'œdème péripapillaire.

On voit donc que les causes des troubles oculaires étaient de plusieurs ordres, et que si le cervelet en a eu sa part, l'altération des couches optiques, la gêne de la circulation y ont contribué.

On peut mettre sur le compte de la compression des pyramides antérieures la parésie véritable qu'a présentée le malade vers la fin de sa vie; l'atrophie musculaire générale (mais peu prononcée) du côté gauche tenait certainement à une prédominance des phénomènes de compression sur la pyramide droite. Les sensations bizarres d'engourdissement, de fourmillement que présentent le sujet trouvent leur explication naturelle dans la compression certaine des pyramides postérieures, car tout le bulbe était étalé sur la gouttière basilaire. Une seule chose est étonnante, c'est qu'il n'y ait pas eu des troubles d'innervation dans le domaine d'un plus grand nombre de troncs nerveux, en raison de ce même phénomène de compression qui devait s'exercer sur plusieurs noyaux d'origine et racines de divers nerfs crâniens.

On voit, en somme, que si les principaux symptômes eussent pu être expliqués par la compression du cervelet, quelques-uns résultaient d'autres lésions, soit agissant simultanément et dans le même sens qu'elle, soit ne pouvant lui être attribués.

Spécialement pour les troubles oculaires, il est très difficile de faire la part exacte de ce qui revient aux altérations des centres d'origine des nerfs optiques, aux troubles de motilité et d'accommodation, aux troubles trophiques qui résultent de la lésion cérébelleuse ou aux phénomènes morbides circulatoires.

OBSERVATION

Rapports de la tumeur avec le cervelet et le bulbe.



Vermis inferior.
Luette.
3. Lobules du pneumogastrique.
4.....Bulbe.
5.....Protubérance.
6.....Tumeur du plexus choroïde du 4e ventricule.

Coupe pratiquée sur la tumeur examinée à un grossissement de 350 diamètres.



Cavité kystique contenant des globules rouges.
Vaisseau sanguin contenant des globules rouges.
3. Amas de cellules épithéliales.
4.4. Tissu conjonctif fibrillaire avec quelques cellules fusiformes.

La glycosurie a été notée dans un certain nombre de cas, spécialement dans celui qui a fait le sujet de la thèse de M. Levrat-Perrotton (fait que j'ai eu l'occasion d'observer, étant interne). Elle a manqué chez notre malade, ainsi que la polyurie et l'albuminurie. Cela prouve que, quoique en contact immédiat avec la tumeur et pressé par elle, le plancher du quatrième ventricule n'était pas compromis dans son intégrité. L'absence de surdité, sauf de l'oreille dont le tympan était perforé et où même elle n'était pas complète, le démontre aussi.

Quant à l'origine de la lésion anatomique qu'a présentée notre malade, la maladie antérteure de l'oreille, l'otite suppurative moyenne provoquée par un corps étranger, doit être absolument mise hors de cause La prétendue issue de ce corps étranger au niveau du l'apophyse mastoïde ne peut guère être admise. Ce fait ne reposait que sur les souvenirs trop lointains du malade et certainement suspects. L'examen direct de l'apophyse nastoïde et l'intégrité du rocher dans le crâne, en l'absence de coupe osseuse qui nous était interdite par la nécessité de ménager le crâne sur un sujet réclamé, suffisent à le démontrer.

Peut-on invoquer, comme cause, les traumatismes qu'a subis le malade. La chute sur le poignet gauche, il y a trois ans, ne peut guère être incriminée. La tête n'avait certainement pas été intéressée. La parésie et les vertiges, les vomissements ont, il est vrai, débuté alors, mais il n'y a eu que simple coïncidence, sans doute.

Quant au traumatisme sur la partie postérieure de la tête qui eut lieu un an avant l'entrée du malade à l'hôpital, on pourrait certainement y voir une cause directe par suite d'une rupture ou d'une hémorrhagie du plexus choroïde, mais comment expliquer alors que les principaux symptômes de lésion cérébelleuse aient débuté avant? Nous sommes obligé d'y voir tout au plus une cause d'aggravation de la lésion. Peut-être les cavités kystiques pleines de sang que contenait la tumeur sont-elles attribuables à cette cause. En tout cas, cette influence n'a été qu'accessoire. Il est, d'ailleurs, démon-

tré, par l'analyse des observations réunies par M. Audry et pour l'examen histologique dans notre cas que l'hémorrhagie dans le plexus choroïde ou le ventricule ne peut être regardée comme l'origine de ces tumeurs.

Revenons, en quelques mots, sur la nature anatomique de la tumeur que portait le sujet de notre première observation en la comparant aux nombreux cas réunis par M. Audry et en cherchant à nous éclairer à ce sujet par l'étude si complète et si judicieuse qu'il a faite de ce point.

Il est très difficile, en se basant sur l'examen histologique, de classer la tumeur de notre sujet et les tumeurs analogues d'après la nomenclature encore en usage dans les livres classiques.

La structure de la production anormale dans notre cas se rapprochait de plusieurs de ces productions pathologiques, spécialement de celle qui a été observée par M. Audry lui-même, examinée histologiquement par M. Blanc, de celle qui a été décrite par M. Chambard et de celles qui ont servi à la description de Luchzka.

Si nous nous rapportons à la description de Luchzka produite par M. Audry, à l'état normal les plexus choroïdes sont de véritables amas de villosités formées de lacis vasculaires de tissu conjonctif délicat et d'un revêtement épithélial constitué par de petites cellules plates polygonales. Il s'y joint des grains calcaires semés çà et là dans le tissu. Il n'est pas une seule des tumeurs qui s'y trouvent qui ne puisse être rattachée à la prolifération de ces éléments avec prédominance de l'un ou de l'autre d'entre eux, et parfois avec déviation de ces éléments de leur type normal.

Elles reproduisent la complexité du tissu normal. Elles sont donc essentiellemeut mixtes, ainsi que l'a fort bien fait remarquer M. Audry lui-même. Il attache donc, ce me semble, une importance un peu exagérée à leur classification.

Il ne s'agit, en réalité, dans aucun cas, ni d'un sarcome, ni d'un épithéliome, ni d'un papillome exclusivement.

Quant à leur donner avec Wenzel un nom spécial (il les

appelle *glomus*), ce serait inutilement ajouter une espèce nouvelle à la nomenclature des tumeurs.

Virchow ajoute une importance exagérée à la présence prédominante des grains calcaires dans quelques-unes d'entre elles, dont il fait un type spécial sous le nom de psammomes.

Cornil et Ranvier, frappés du développement des vaisseaux et de la présence de grandes cellules fusiformes en rapports directs avec eux, les appellent sarcomes angiolithiques. Leur description se rapporte à un type singulier et certainement rare.

Elles peuvent être plus ou moins vasculaires, plus ou moins farcies de grains calcaires, résultant de l'incrustation des éléments, ou principalement épithéliales, ou principalement conjonctives. La production conjonctive peut se rapprocher des sarcomes à cellules fusiformes.

Dans tous ces cas la tumeur est toujours mixte et ne représente qu'une hyperplasie des éléments normaux.

Parfois ces éléments dévient beaucoup de leur type comme dans le cas de Luys (cité par Audry) où le tissu conjonctif s'était organisé en véritable tissu osseux bien caractérisé, ou dans un cas reproduit par le même auteur, où il avait été envahi par des vésicules adipeuses, ou dans d'autres où il s'infiltre de matière muqueuse ou colloïde ; mais on peut toujours les rattacher à leur origine réelle.

Il en est probablement de même dans les cas très rares où les éléments normaux dévient en proliférant jusqu'à fournir les alvéoles et les cellules d'un véritable cancer.

Nous avons là un exemple de plus de la valeur relative qu'il faut accorder aux types encore admis en histologie classique pour la classification des tumeurs. Ces types n'existent jamais à l'état de pureté. Ils sont bons à conserver comme moyen de description, mais il faut se garder d'en faire des espèces dans le sens absolu du mot.

Ce sont des formes qui se rapprochent ou s'éloignent plus ou moins du type histologique normal, qui s'en rapprochent beaucoup dans les cas les plus nombreux, de tumeur des plexus choroïdes comme le nôtre et la plupart de ceux qui sont

reproduits par M. Audry, qui s'en éloignent beaucoup dans les cas rares où la prolifération se fait sous l'influence de la cause encore inconnue qui régit la malignité des tumeurs, mais dont l'origine anatomique est quand même alors le tissu normal subissant une déviation sans qu'il soit nécessaire d'admettre son retour à l'état embryonnaire.

Dans le cas que je viens de rapporter, l'épithélium était très abondant, sans doute, mais le tissu conjonctif avait une part si considérable et une disposition si spéciale qu'il simulait jusqu'à un certain point les alvéoles du cancer. Les cas de M. Audry, de M. Chambard montraient une prédominance plus marquée de l'épithélium. Plusieurs de ceux qui sont rapportés par le premier de ces auteurs offraient une quantité beaucoup plus considérable de tissu conjonctif. Aussi ne pourrait-on appeler ces tumeurs ni épithéliomes vrais, ni sarcomes.

En tout cas ces formes non métatypiques n'ont jamais de tendance à la généralisation. Si l'on voulait en faire des épithéliomes, ce seraient des épithéliomes bénins.

M. Audry établit une classification des tumeurs des plexus choroïdes.

Cela est bon et utile, en avertissant bien qn'on ne lui attribue aucun caractère absolu, que presque toutes les tumeurs sont mixtes.

M. Audry le reconnaît lui-même.

Nous ne pensons pas, comme il le dit d'autre part, qu'on doive regarder les formes malignes exceptionnelles comme résultant de l'introduction d'un élément étranger dans leur constitution histologique.

Il ne s'agit que d'une déviation nutritive plus marquée sous l'influence, nous l'avons déjà dit, de la cause inconnue qui domine la malignité, laquelle, on le sait, est regardée actuellement comme consistaut probablement dans une modalité chimique du sang et de la lymphe (hypothèse non encore démontrée, d'ailleurs).

DEUXIÈME OBSERVATION.

Le 9 janvier 1877 entre à la salle des Troisièmes-Femmes la nommée R. M..., domestique, âgée de 33 ans.

Rien à noter du côté de l'hérédité. Comme maladie antérieure une fièvre de nature indéterminée, peut-être dothiénentérie, il y a 5 ans.

La malade était bien réglée depuis l'âge de 16 ans et jouissait d'une bonne santé.

Il y a deux mois, elle eut une éruption à la face et au cou qui disparut au bout de huit jours. Les traces en sont à peine visibles et ne sont pas caractéristiques, il n'existe aucun accident qui puisse faire supposer qu'elle fût syphilitique. La malade nie absolument s'être exposée à la contagion.

A la même époque a commencé à se produire une céphalée frontale et pariétale violente, continue, qui persiste aujourd'hui et qui occupe surtout le côté droit de la tête.

Les fonctions digestives sont troublées depuis quinze jours. La malade n'a pas d'appétit, les selles sont rares, la langue est blanchâtre. Elle a eu la veille de son entrée trois vomissements bilieux.

Rien d'anormal aux poumons ni au cœur. Urine normale, pas d'albumine, ni de sucre.

Le 12, les douleurs de la tête se font sentir dans la région occipitale des deux côtés et dans le cou. Langue est très saburrale. On donne 2 gr. d'ipéca.

Le 14, la céphalée, tout en restant intense à la partie postérieure de la tête, s'est reproduite dans le front. Elle est à peu près continue. Elle est notablement soulagée par l'administration de 0 gr. 50 de sulfate de quinine, mais persiste le soir.

On commence alors, malgré les doutes au point de vue de l'existence de la syphilis, à administrer un traitement mixte consistant en frictions mercurielles sous les aisselles et iodure de potassium à dose graduellement croissante de 1 à 4 gr.

Le 30 janvier, la céphalée est très intense.

Le 4 février, il se produit deux crises épileptiformes légères, mais de courte durée et sans coma consécutif. Il y a de la photophobie.

Le 9 février, on note depuis ou trois jours chute légère de la paupière à gauche, un peu plus de dilatation de la pupille de ce côté, affaiblissement notable de la vue, un peu d'hébétude intellectuelle.

Les crises épileptiformes se sont reproduites à huit reprises depuis le 4. Elle tombe quand elle est debout au moment de la crise, après avoir éprouvé un vertige intense; quand elle est au lit, elle se courbe fortement en avant.

La perte de connaissance n'est pas complète. Il n'y a pas de mouve-

ments convulsifs étendus et énergiques, mais seulement un peu de raideur et de tremblottement des muscles.

L'iodure ne peut plus être toléré par la bouche, il provoque des vomissements et la gastralgie, il est bien toléré et absorbé en lavements.

En dehors des crises la malade a constamment une tendance extrême à se plier en deux, la face reposant sur son lit.

Le 12, on note : Hier, à quatre reprises, petites crises avec perte complète momentanée de la vue ; une seule fois perte très passagère de connaissance.

Le 14 février, vomissements alimentaires.

Le 17, douleurs très vives au niveau de la plante du pied près du gros orteil. Rien de visible en ce point.

La malade ne quitte plus le lit à cause de l'état vertigineux de plus en plus prononcé. On essaye de la faire marcher. Elle ne peut plus se tenir debout sans être soutenue sous les bras.

Elle est prise immédiatement de titubation et tomberait si on la laissait à elle-même. Sa démarche pendant qu'on la soutient sous les aisselles n'a rien de caractéristique. Il semble qu'elle est impuissante à diriger les mouvements des membres inférieurs, mais il n'y a pas d'ataxie véritable.

La puissance musculaire est parfaitement conservée quand on l'essaie au lit en cherchant à s'opposer à ses mouvements.

La sensibilité est intacte.

Depuis ces jours derniers la vue est devenue de plus en plus faible. La malade distingue mal les petits objets, a de la peine à reconnaître les personnes qui l'approchent, et dont la figure lui est cependant familière. De temps en temps un peu de diplopie passagère, coïncidant avec un peu de strabisme externe. Les signes de parésie légère du moteur oculaire commun gauche persistent, mais peu prononcés. La céphalée persiste intense, surtout au sommet de la tête ; mais malgré la persistance de l'intelligence, la malade est dans un état d'hébétude marquée. Elle passe une grande partie de son temps immobile, pliée en deux, la tête penchée en avant, la face contre ses couvertures. Elle se plaint d'insomnie. Le chloral lui donne un peu de sommeil.

Le 21 février, on note : Depuis quelque temps elle n'a pas vomi ses aliments et mange avec plus d'appétit. Elle reste penchée en avant fortement, même pendant ses repas. Il s'est produit un grand nombre de crises légères ces temps derniers, mais la malade rend si mal compte de ses sensations et son attitude change si peu au moment des accès qu'elles ont probablement passé inaperçues en prtie.

On ne peut constater si la perte de connaissance est complète pendant la crise. Ce qui est certain, c'est qu'elle éprouve une sensation beaucoup plus marquée de vertige, qu'elle devient pendant un temps très court insensible aux excitations et que ses membres supérieurs dans la demi-flexion sont agités de trémulation.

L'iodure de potassium en lavements à la dose de 5 grammes a été continué aini que les frictions mercurielles. On y joint 2 grammes de bromure.

Le 27 février, augmentation de la céphalée avec douleurs très marquées à la nuque. Insomnie complète. On n'a pu continuer le chloral, qui la faisait vomir. Elle mange une assez grande quantité d'aliments. Dans la soirée elle meurt subitement.

Autopsie. — Tous les organes contenus dans les cavités thoracique et abdominale, examinés avec soin, sont sains. On ne constate qu'une congestion légère des poumons en arrière et à la base, une ulcération superficielle du col utérin et quelques kystes de la grosseur d'une noisette dans l'ovaire gauche. Le foie, les reins, la rate, l'intestin dans toute sa longueur sont absolument normaux.

La moelle épinière n'a pu être examinée.

Les artères cérébrales et cérébelleuses, examinées dans leur tronc et leurs principales branches et rameaux, n'ont présenté aucune altération des parois, ni thrombose.

Le mésocéphale et le bulbe sont normaux. Le cerveau l'est également dans toutes ses parties, sauf un point fortement hyperémié dans le centre ovale, au-dessus du ventricule latéral gauche, dans une étendue de un centimètre de diamètre sans ramollissement de la substance nerveuse. Les lésions sont exactement limitées au cervelet. Le lobe droit de cet organe est flasque et plus mou que le gauche. En pratiquant sur lui une coupe antéro-postérieure, on trouve dans l'épaisseur de la substance blanche une cavité du volume d'une noix qui, après la coupe, s'efface par affaissement de ses parois. On n'y trouve pas de liquide, mais elle en contenait manifestement, et une légère éraillure faite au cervelet pendant l'autopsie explique son écoulement, qui est prouvé d'ailleurs par ce fait qu'au moment où l'on a terminé l'ablation de l'encéphale, il s'est écoulé une quantité de sérosité notable, plus grande que celle qui est fournie d'habitude par le liquide céphalo-rachidien.

La cavité creusée dans le lobe droit du cervelet présentait des parois absolument lisses et ne ressemblant nullement à la substance irrégulière qui limite les foyers ordinaires de ramollissements anciens dans lesquels la substance cérébrale a été remplacée par du tissu conjonctif aréolaire et par un liquide trouble ressemblant à du lait. Elle se rapprochait de l'apparence des petites cavités appelées lacunes dont le mode de formation est, je crois, encore mal connu, et qui se rencontrent chez les vieillards porteurs parfois simultanément de foyers de ramollissement par athérome artériel cérébral, mais simplement atteints parfois d'atrophie cérébrale sénile.

Son volume en tout cas était de beaucoup supérieur à celui de ces lacunes, elle occupait une région où on ne les rencontre pas habituellement.

On pouvait à l'aide d'une pince saisir sur ses parois une membrane conjonctive transparente excessivement mince, notablement résistante, ainsi que la substance blanche sous-jacente manifestement densifiée dans une légère épaisseur.

Cette cavité kystique s'était formée aux dépens et au centre de la substance blanche et touchait l'origine du pédoncule cérébelleux moyen.

Dans l'épaisseur de la substance grise, en avant et en dedans on trouve deux îlots altérés, l'un du volume d'un petit pois et l'autre du volume d'un petit haricot, composés d'un tissu rouge comme grenu, un peu plus consistant que la substance cérébelleuse voisine.

Le reste du cervelet était sain, ainsi que tout l'encéphale.

La nature de cette lésion est excessivement obscure. Rien ne permet de la rattacher à une oblitération vasculaire. Les vaisseaux nous ont paru sains par un examen attentif.

Elle ne ressemblait d'ailleurs en rien, nous l'avons dit, aux foyers ordinaires de ramollissement par oblitération vasculaire. Elle ne représentait nullement, par ses caractères, une altération de nature syphilitique ou tuberculeuse, ni un kyste hydatique qui a une poche spéciale résistante, distincte de l'enveloppe conjonctive qui se forme autour de lui. Nous ne chercherons donc pas à faire des hypothèses sur son origine.

Cette observation n'en présente pas moins d'intérêt en raison des troubles physiologiques qu'a causés cette lésion. Le tableau symptomatique a été celui généralement observé dans les tumeurs cérébelleuses : troubles de l'équilibre excessivement prononcés, mais ressemblant à ceux de l'ivresse et nullement à ceux de l'ataxie par lésion médullaire. État vertigineux porté à un degré extrême. Nous ferons remarquer l'attitude bizarre de la malade qui, contrairement à notre premier sujet, ne trouvait de soulagement qu'en se penchant en avant. Quoique la lésion fût unilatérale, la malade n'a nullement présenté de tendance à la rotation en cercle du côté de la lésion. L'amblyopie graduellement croissante qu'on note dans les blessures artificielles du cervelet, malgré l'absence de lésion des centres d'origine des nerfs optiques, ne peut être considérée comme extraordinaire. Elle fait partie, on le sait, du tableau symptomatique des lésions du cervelet

quoique sa théorie physiologique soit encore très obscure. Aucune lésion n'a pu nous rendre compte de la paralysie légère du moteur oculaire commun qui est l'accompagnement fréquent des troubles oculaires cérébelleux.

Si nous comparons les deux cas que nous venons de rapporter, nous serons frappés de la similitude des symptômes. Les seules particularités qui distinguent notre première observation sont la tendance à l'extension forcée de la tête (dont nous avons cherché à donner l'explication) au lieu de la flexion habituelle en avant de cette partie du corps et de tout le tronc que présentait notre second sujet, puis l'adjonction aux phénomènes oculaires due à la compression cérébelleuse de causes surajoutées agissant dans le même sens, les troubles circulatoires et les lésions des couches optiques.

Ces deux observations confirment les notions acquises sur l'ataxie spéciale due aux lésions du cervelet et sur le rôle de cet organe dans la fonction d'équilibre et de coordination générale des mouvements associés des muscles. Mais qu'il soit direct ou, ce qui est plus probable, qu'il résulte de la centralisation dans cet organe d'une multitude d'impressions sensitives et de leur mise en relation par son action avec les centres moteurs pour régler, d'après elles, les contractions musculaires, aucun phénomène chez nos malades n'a permis d'éclairer ce point obscur.

Pourquoi une lésion unilatérale chez notre second sujet a-t-elle amené des troubles généraux et non unilatéraux de la motilité ? Pourquoi a-t-elle déterminé la flexion en avant, habituelle du tronc qui dans les expériences résulte de l'excitation de l'extrémité postérieure du lobe moyen, lequel était indemne de lésion chez notre malade ?

Ce sont autant de questions auxquelles il n'est pas possible de répondre.

SUR UN CAS

DE

RUPTURE DU DIAPHRAGME

ET DU POUMON

SANS FRACTURE DE COTE

PAR H. DÉSIR DE FORTUNET
Interne des hôpitaux de Lyon.

Les ruptures du diaphragme et du poumon sans fracture de côte sont assez peu fréquentes pour que le fait suivant puisse, à défaut de tout autre intérêt, présenter au moins celui de la rareté.

Observation. — François V..., 35 ans, environ, fut transporté à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. D. Mollière, le 17 novembre dernier, à dix heures et demie du soir.

Immédiatement l'interne de garde fut appelé près de lui. D'après les renseignements fournis par les personnes qui l'accompagnaient, on apprit que cinq heures auparavant cet homme avait été tamponné par un vagon à la gare de Décines, station située sur la ligne de Lyon à Saint-Genix-d'Aoste.

L'accident était arrivé dans les circonstances suivantes : deux vagons de marchandises se trouvant à une distance de deux mètres environ, on voulut les rapprocher. V... avait déposé son vêtement sur l'un des crochets qui servent à réunir les voitures. Au moment où plusieurs hommes allaient pousser le vagon, il crut avoir le temps de retirer rapidement ce qui lui appartenait ; mais au moment où il tendait le bras, il fut fortement frappé au niveau de la région hépatique. Il se rejeta en arrière et évita ainsi d'être serré entre les deux vagons.

Immédiatement le blessé pâlit en poussant un cri d'angoisse. On le transporta dans une salle d'attente, et le docteur Royer, médecin de la Compagnie, fut aussitôt appelé.

Lorsqu'il arriva, le blessé était dans un demi-coma, la face extrêmement pâle et tout le corps couvert d'une sueur froide ; la respiration très irrégulière s'arrêtait par instant. Le pouls était petit et rapide. Pas de plaie extérieure. Pas de fracture de côte. Depuis l'acident il n'avait pas eu d'hémoptypsie. Déposé sur un brancard, il fut, par le premier train, transporté à l'Hôtel-Dieu.

Examen du malade. — A son entrée le malade présente tous les signes d'une hémorrhagie interne. Comme lésions extérieures, on ne trouve que la trace d'une contusion au niveau de la septième côte droite. Pas de fracture de la colonne ou des membres. Le malade ne répond plus aux questions qu'on lui pose ; il est agité et ne veut pas rester dans le décubitus dorsal. Il se met à genoux la tête appuyée sur son oreiller. Tout le corps est froid et couvert de sueur.

Le pouls n'est plus perceptible à la radiale ; le cœur cependant se contracte régulièrement et avec force. Plusieurs mouvements respiratoires très étendus se succèdent avec rapidité pour se suspendre ensuite presque complètement. A l'auscultation du poumon on trouve du côté gauche des signes d'hémo-pneumo-thorax. A la base, le tintement métallique surtout est très nét ; c'est un véritable gargouillement. Dans la région supérieure de la poitrine, la respiration s'entend mieux ; elle est normale dans toute la hauteur du poumon droit. L'abdomen n'est pas déprimé, ni le thorax soulevé.

Pas d'expectoration sanguinolente.

Traitement : linges chauds, potion cordiale, deux piqûres d'éther.

Une demi-heure après, le malade meurt sans présenter d'autres symptômes.

Autopsie médico-légale faite par M. le docteur Coutagne le 19 novembre, 28 heures après la mort.

Examen externe. Rigidité cadavérique encore assez

accusée ; on commence à voir apparaître une teinte verdâtre des téguments au niveau des fosses iliaques.

Pâleur générale de la face et des muqueuses accessibles. Un liquide sanguinolent s'échappe de la bouche entr'ouverte.

Sur la poitrine, vaste empreinte parcheminée offrant la forme d'un angle droit. La branche horizontale mesure une longueur de 20 centimètres. Son extrémité va jusqu'à 4 centimètres à gauche de la ligne médiane. L'angle se trouve à droite au niveau du septième espace intercostal. La branche verticale, longue de 8 centimètres, descend jusqu'à la douzième côte sur la ligne axillaire. Sur la région fessière droite deux petites érosions sans importance. Aucune trace de violence à la tête, au cou, dans la région dorsale et sur les membres.

A l'orifice uréthral suinte du sperme.

Thorax et abdomen. — Au niveau de la fosse iliaque droite, infiltrations sanguines dans les muscles et leurs aponévroses.

Les intestins sont recouverts d'une grande quantité de sang remplissant les parties déclives et le petit bassin.

En introduisant la main dans la partie supérieure de l'abdomen, on constate une large déchirure du diaphragme. L'estomac fait en partie hernie dans la cavité thoracique. Hémorrhagies diffuses dans les parois du côlon transverse.

La rate, les reins, le foie sont intacts; aucune déchirure à leur surface.

A gauche de la ligne médiane le diaphragme offre un large orifice à bords irréguliers, intéressant la partie musculaire en arrière du centre phrénique. Infiltration sanguine au voisinage de la lésion. Du même côté le poumon est adhérent à sa base. Par l'orifice du diaphragme on aperçoit à la surface du poumon trois déchirures très rapprochées, longues de 5 à 6 centimètres et profondes de 1 à 2 centimètres.

Toute la surface du poumon gauche est couverte de caillots épais et fortement adhérents. Dans la cavité pleurale, outre ces caillots très nombreux, dont une partie est fixée au

feuillet pariétal, existe encore une certaine quantité de sang liquide. Dans l'épaisseur des caillots sont englobées des bulles d'air en grande quantité.

Pas d'épanchement dans le péricarde. Peu de sang dans les cavités ventriculaires. Les valvules sont saines.

Pas de fracture de côte. La colonne vertébrale est intacte. Pas d'ecchymoses dans les masses musculaires prévertébrales.

Cerveau légèrement congestionné.

De prime abord il semble qu'en dehors des cas où il y a plaie pénétrante, les ruptures du diaphragme doivent se présenter lorsqu'à la suite d'un violent traumatisme une ou plusieurs côtes ont été fracturées ; l'extrémité du fragment venant alors produire directement des lésions au niveau des attaches musculaires, le mécanisme de ces déchirures est des plus simples à saisir. D'après Malgaigne cependant, ces cas seraient de beaucoup les moins fréquents. Il se base sur ce fait qu'à peu près toujours la solution de continuité siège du côté gauche et à l'union des fibres musculaires et du centre phrénique, tandis que l'on a bien rarement signalé la communication entre l'abdomen et le thorax par un orifice situé près de la fracture. De plus, on comprend jusqu'à un certain point que les parois thoraciques étant rompues et les insertions musculaires devenues par là même plus mobiles, la voûte diaphragmatique puisse s'élever plus facilement et céder à la pression des organes abdominaux.

La fréquence des déchirures à gauche trouve son explication, suivant l'opinion de Després, « dans le défaut d'attaches serrées entre le diaphragme et les organes situés au-dessous ». A droite, au contraire, le foie, solidement fixé par les replis du péritoine, amortit le choc en le répartissant sur une plus large surface ; aussi n'est-il pas rare de trouver, à la suite d'un violent traumatisme des parois abdominales, cet organe déchiré dans tous les sens alors que le diaphragme n'était pas intéressé. C'est ainsi que dernièrement le docteur Heinzelmann a pu réunir 148 cas de déchirures du foie sans que les autres viscères soient atteints.

A côté de ces lésions hépatiques qui sont en quelque sorte la règle et que, certainement, les médecins des Compagnies de chemins de fer doivent assez souvent être appelés à constater, qu'on nous permette d'opposer le fait suivant observé en 1844 à l'Hôtel-Dieu de Lyon dans le service de Pétrequin. Un ouvrier piémontais âgé de 47 ans est renversé par un éboulement de terre. Aussitôt on le transporte à l'hôpital, où l'on constate une fracture de la cinquième côte droite avec dyspnée très vive. La percussion et l'auscultation du thorax ne donnent aucun signe important à noter. Les jours suivants la matité apparaît à la base de la cavité thoracique et remonte progressivement ; en même temps le murmure vésiculaire disparaît dans la même étendue. Le malade meurt suffoqué douze jours après l'accident. A l'autopsie on trouve le diaphragme fendu dans sa moitié droite sur une longueur de 20 centimètres. La cavité pleurale correspondante est presque complètement remplie par plusieurs anses du côlon et par tout le lobe droit du foie qui, du reste, n'offre aucune déchirure à sa surface. C'est peut-être l'unique observation où la rupture du diaphragme du côté droit n'ait pas coïncidé avec des lésions plus ou moins profondes du foie.

Dans le fait qui nous occupe, le coup avait porté à droite au niveau du septième espace ; le foie était cependant intact, mais la rupture du diaphragme s'est produite du côté opposé.

Si cette lésion a souvent son origine dans un traumatisme, une violente contraction du muscle au moment d'un effort peut aussi en déterminer la production. Tantôt c'est une jeune femme qui, tout à coup saisie de frayeur pendant les douleurs d'un accouchement laborieux, jette un cri plaintif et expire aussitôt en donnant le jour à son enfant ; tantôt c'est un homme qui, après avoir pris un émétique violent, a des convulsions subites et périt en peu d'instants. Devergie rapporte aussi le fait suivant : un Allemand d'une force athlétique aidait à descendre dans un cave profonde une forte pièce de bière ; il se tenait au-dessous d'elle. Deux hommes lâchent trop rapidement la corde qui la retenait ; cet homme, croyant qu'il allait avoir à en soutenir tout le poids, fait un

effort considérable pour la retenir. Au même instant il tombe sans connaissance, roule au fond de la cave et meurt en jetant deux ou trois soupirs bruyants. Dans tous ces cas l'autopsie montre que le centre phrénique seul était rompu, et du côté gauche.

Au contraire, lorsque la lésion est produite par une violence extérieure, comme dans le cas qui nous occupe, c'est le plus souvent la partie musculaire qui est affectée. A la fin du siècle dernier le conducteur de la diligence de Paris à Calais tombe de l'impériale sur le pavé et meurt presque aussitôt. A l'autopsie, on trouve une crevasse s'étendant du sternum au centre tendineux de ce muscle. Se basant sur des faits semblables et sur des expériences de rupture des muscles longs, Malgaigne émettait l'opinion peut-être trop absolue que la portion musculaire cédait au moment de l'expiration, tandis que la rupture du centre phrénique reconnaissait pour cause une contraction trop violente.

Dans presque toutes les observations que nous avons pu recueillir la mort a été immédiate. Partout il est noté que le blessé pousse quelques cris et expire aussitôt. Le fait de M. Derrecagaix, rapporté dans le *Journal de chirurgie*, et celui de Pétrequin montrent cependant que la survie peut être de quelque durée. Un charpentier tombe du dôme des Invalides sur des échafaudages; il reprend ses travaux au bout de six mois quoiqu'il conservât encore une toux fréquente, une respiration difficile et une douleur du côté gauche. Quinze jours après, il fait une nouvelle chute de quinze pieds de haut et se fracture sept côtes. On le transporte à l'Hôtel-Dieu et trois jours après le malade était encore dans un état assez satisfaisant. Bientôt il fait une nouvelle chute de son lit et meurt en peu d'heures. A l'ouverture de l'abdomen on trouva un centre aponévrotique du diaphragme, une ouverture dont les bords étaient cicatrisés ayant deux pouces et demi d'étendue. Dans un autre cas le malade aurait pu, après l'accident, faire plusieurs kilomètres à pied; mais Devergie lui-même conteste la véracité du fait publié dans les *Archives générales de médecine* de 1834.

A l'autopsie de notre blessé nous n'avons pu constater, autant que la chose a été possible, la lésion d'aucun gros tronc artériel ou veineux; très probablement le sang épanché dans le péritoine et la plèvre provenait des artères sous-diaphragmatiques qui nourrissent la partie postérieure du diaphragme. L'épanchement s'est fait relativement lentement, ce qui a donné au malade une survie de cinq heures et demie. Mais au moment de son entrée à l'hôpital, le choc de l'ondée sanguine n'était plus perceptible à la radiale, bien que les contractions cardiaques fussent énergiques et régulières.

Nous regrettons qu'à ce moment notre attention n'ait pas été attirée sur un symptôme qui, plusieurs fois, permit à Percy de diagnostiquer même sur le cadavre une rupture du diaphragme. Nous voulons parler de cette expression particulière de sa physionomie, de ce rire convulsif que conservent après la mort les individus affectés pendant la vie d'une lésion semblable. Parmi les cadavres des Prussiens morts au fort de Bitche, en 1793, Percy en remarqua un dont la face était riante et les yeux entr'ouverts. Il était du nombre de ceux qui s'étaient précipités du haut d'un rocher assez élevé. Il avait dû tomber sur les pieds, car tous les deux étaient luxés. Ses prévisions furent confirmées ; à l'autopsie il trouva le diaphragme déchiré en tous les sens et les organes abdominaux faisaient hernie dans la cavité thoracique. Quelques mois plus tard, alors que l'armée française marchait sur Trèves, le même chirurgien trouva sur la route le cadavre d'un jeune soldat autrichien. Il avait les paupières entr'ouvertes et les commissures labiales attirées en arrière. Le cadavre est transporté à l'hôpital autrichien; les soldats blessés reconnaissent leur camarade et disent qu'il est mort pour avoir reçu du caporal un coup de crosse dans la poitrine. De nouveau Percy put constater une large crevasse du diaphragme.

Nos souvenirs ne sont pas suffisamment précis pour affirmer que notre blessé présentait le même symptôme ; mais ce que nous avons pu noter sans être prévenus, c'est qu'il main-

tenait constamment la bouche entr'ouverte et les paupières relevées. Du côté du thorax tous les auteurs notent également l'évasement de la poitrine et l'affaissement du bas-ventre par déplacement des organes abdominaux.

Restent les lésions pulmonaires. D'après Gosselin, lorsqu'il n'y a pas de fracture de côte, les ruptures du poumon surviennent uniquement au moment d'un effort lorsque les vésicules sont remplies d'air et la glotte fermée. Le poumon, alors pris entre l'air qui constitue un véritable plan résistant et le choc extérieur, subit des altérations plus ou moins étendues. Dans l'observation précédente, il semble à peu près certain que le blessé, au moment où il a été frappé, ne faisait aucun effort ; aussi est-il difficile d'expliquer les ruptures trouvées à l'autopsie par le mécanisme de Gosselin. Par contre, nous avons constaté au niveau de la base des adhérences assez intimes, restes d'une pleurésie ancienne. Cette union anormale du poumon à la plèvre diaphragmatique n'est probablement pas étrangère à la formation de ces ruptures. Au moment où s'est produite la crevasse du diaphragme, le poumon a été fortement tiré dans tous les sens et son parenchyme a cédé.

Notons en terminant que tout le poumon était couvert d'un énorme caillot de consistance gélatineuse. Cette coagulation dans la cavité pleurale vient à l'encontre de certains faits dernièrement rapportés dans lesquels l'épanchement sanguin serait constamment resté liquide malgré son mélange à une certaine quantité d'air.

BIBLIOGRAPHIE.

Henocque, *Dict. des sc. méd.*
Després, *Dict. de méd. et de chirurg.*
Desault, *Journ. de chirurg.*, t. III.
Percy, *Dict. en 60 vol.*
Arch. de méd., 1834, t. VI.
Devergie, *méd. légale.*
Bérard et Cloquet, *Dict. en 30 vol.*
Journ. de méd., 1819.

Malgaigne, *Anat. chirurg.*
Gosselin, *Mém. Soc. chirurg.*, t. I.
Poulet et Bousquet, *Path. externe.*
Follin, *Path. ext.*
Courtois et Joubin, th. de Paris, 1873.
Heinzelmann, *Friedreich's Blätter für gerichtliche melecin*, septembre 1886.
Vidal (de Cassis), *Traité de path. ext.*, t. IV.
Olivet, *Journal de méd. de Lyon*, juillet 1844.

NOTE

SUR

LA CHIRURGIE DES VOIES SALIVAIRES

Par le Dr Daniel MOLLIÈRE

Il y a trois ans, fut soutenue devant la Faculté de Lyon, par M. Tussaud, une thèse sur le traitement des fistules du canal de Sténon (1).

Cette thèse avait été inspirée à l'auteur par quelques faits observés dans mon service. Les opinions émises par les auteurs au sujet de la curabilité de ces fistules sont assez bien analysées dans ce travail pour qu'il soit inutile de faire un historique de la question. Il pourrait, du reste, se résumer en deux mots, car les auteurs sont d'accord pour considérer comme incurables les fistules salivaires s'ouvrant sur la joue en arrière du bord postérieur du muscle masséter.

Les observations publiées dans la thèse de M. Tussaud viennent infirmer cette dernière manière de voir. Venant d'obtenir par ma méthode une nouvelle guérison, en publiant ce fait j'exposerai quelques très brèves considérations sur la chirurgie des voies salivaires.

Comme on le verra dans l'observation qui va suivre, les fistules salivaires n'ont pas aussi souvent qu'on le croirait pour origine un traumatisme.

La blessure du canal de Sténon dans le cours d'une opération chirurgicale n'est que très exceptionnellement la cause d'une fistule permanente. C'est qu'en effet lorsqu'une autoplastie de la face ou l'ablation d'un néoplasme de la

(1) Thèse de Lyon, 1883.

joue nécessitent d'assez larges débridements pour que le conduit salivaire soit sacrifié, la muqueuse de la face interne de la joue est toujours largement ouverte. Et la fistule est alors intra-buccale. Il ne s'agit plus que d'un changement du siège de l'ouverture du canal de Sténon, changement qui n'a aucune importance au point de vue fonctionnel.

Quand il y a fistule salivaire externe, c'est qu'il y a eu inflammation des voies salivaires. Le mode de pénétration des agents phlogogènes dans les canalicules de la parotide a été nettement indiqué par mon ami le docteur Guinand (de Rive-de-Gier), quand il a décrit l'emphysème des souffleurs verriers (1).

Il a remarqué chez eux une extrême dilatation du canal de Sténon, et au moment où les verriers soufflent, l'air infiltre leurs parotides. Ces tumeurs emphysémateuses sont réduites par compression.

Les microbes phlogogènes suivent la même voie que l'air, et alors il se forme, au niveau du point où le canal de Sténon commence à se diviser, des inflammations limitées. De là oblitération momentanée des voies salivaires; de là production de tumeurs salivaires par rétention, peu douloureuses d'ordinaire. Leur volume est intermittent, car de temps à autre elles se vident spontanément dans la bouche. Ces tumeurs sont donc très éloignées de la cavité buccale, dont les masséters et la mâchoire les séparent. L'ulcération de la muqueuse n'a donc aucune tendance à se produire du côté de cette cavité. C'est la peau qui graduellement est amincie et finit par céder. Dans quelques circonstances, heureusement rares, l'inflammation gagne la boule graisseuse de Bichat. Les phlegmons de la joue qui s'observent alors sont particulièrement graves.

Les fistules salivaires sont donc précédées par une tumeur salivaire à marche lente, à volume intermittent, tumeur très fluctuante et peu douloureuse. Pendant la période qui précède immédiatement l'ulcération, elles sont recouvertes par

(1) *Lyon Médical*, 1881.

une peau rouge et amincie. Elles simulent à s'y méprendre de petits abcès scrofuleux ou des kystes sébacés enflammés. Si le chirurgien a le malheur d'ouvrir extérieurement ces collections liquides, il crée une fistule salivaire permanente.

A cette période, on peut prévenir par une opération intra-buccale la production de la fistule. Voici comment j'ai procédé chez une patiente qui était menacée d'une fistule salivaire et présentait tous les symptômes que je viens de résumer. J'ai introduit dans l'orifice du canal de Sténon le couteau de Bowmann (celui dont on se sert pour le débridement des points lacrymaux), et je l'ai incisé sur toute la longueur de son trajet sous-muqueux. Ceci fait, me servant toujours de l'arsenal oculistique de Bowmann, j'ai cathétérisé le canal jusqu'au niveau de l'abcès salivaire que j'ai ainsi évacué par les voies naturelles. Pendant les jours suivants, j'ai pratiqué le cathétérisme pour maintenir l'orifice béant et éviter toute stagnation. Cette opération a eu un plein succès. Elle remonte déjà à plusieurs années et la guérison ne s'est pas démentie. Par le *débridement intrabuccal* du canal de Sténon, suivi du cathétérisme, on peut donc prévenir la formation d'une fistule salivaire.

Quelle conduite devons-nous tenir, une fois la fistule établie ?

Ces fistules peuvent se diviser en deux classes :

1° Celles qui font communiquer avec l'extérieur le canal de Sténon lui-même ;

2° Celles qui ne sont que l'orifice d'une des ramifications du canal de Sténon et qui, par conséquent, ne correspondent qu'à un des lobules de la parotide.

Les premières, c'est-à-dire les fistules du canal de Sténon proprement dites, sont généralement situées au niveau du masséter, sur la face externe de ce muscle. On a proposé pour les guérir de nombreuses méthodes autoplastiques, que chacun connaît et qui sont décrites au long dans les classiques.

Je n'en veux pas faire la critique; mais je crois qu'en débridant le canal de Sténon dans son trajet intrabuccal et en

pratiquant le cathétérisme et la dilatation, on arrivera toujours à la guérison sans avoir recours à une autoplastie.

Les fistules canaliculaires sont situées en arrière du bord postérieur du masséter. Ce sont celles que l'on a considérées comme incurables.

En pareil cas, il faut débrider le canal de Sténon dans la bouche et le dilater, afin d'assurer un très libre écoulement de la salive dans la bouche. Quand la perméabilité des grandes voies salivaires sera assurée, on n'aura plus affaire qu'à un lobule de la parotide. Pour obtenir son oblitération, on ne saurait songer à une opération autoplastique. Par suite du cathétérisme, le lobule est séquestré, il ne communique plus avec le canal de Sténon. Toute tentative opératoire pour rétablir cette embouchure échouera. C'est ce qui m'a amené à instituer la méthode qui a été exposée dans la thèse de M. Tussaud.

Cette méthode n'est autre que celle que les physiologistes, à l'imitation de Cl. Bernard, emploient pour étudier les fonctions des glandes par suppression. Pour atrophier, par exemple, le pancréas et en supprimer ainsi les fonctions, Claude Bernard faisait dans le canal excréteur de cet organe des injections graisseuses.

Pour débarrasser mes malades du lobule parotidien qui déverse continuellement à la surface de leur joue de la salive, j'injecte dans ce lobule un corps gras. J'obtiens ainsi l'atrophie, et la fistule se tarit spontanément.

Dans l'observation qui va suivre on pourra voir et l'évolution de la tumeur salivaire, et le processus de guérison par la méthode que j'ai instituée.

Elle a trait à une femme de 59 ans, Antoinette V.... Pas d'antécédents morbides à noter. — Depuis dix ans cette malade portait une tumeur au niveau du bord postérieur du masséter.

Cette tumeur avait un volume variable. Elle était rarement douloureuse. Son volume maximum était comparable à celui d'une graine de raisin. Le 27 avril 1886, ayant lu à la quatrième page des journeaux une réclame de charlatan, elle se

rendit auprès du médicastre en question. Il ouvrit le kyste avec un bistouri et y injecta je ne sais quelle substance caustique. A la suite de cette manœuvre, érysipèle, production d'une large eschare, mortification d'un large lambeau de peau au milieu de la joue. La malade retourna chez elle avec une plaie large et anfractueuse. Cette plaie resta fistuleuse indéfiniment. Elle se décida enfin à consulter un homme sérieux, qui se trouvant en présence d'une fistule salivaire, l'engagea à venir se faire soigner à l'Hôtel-Dieu. Elle y entra le 2 juillet.

Nous nous trouvâmes en présence d'une large ulcération du diamètre d'une pièce de 5 francs, bourgeonnante et percée à son milieu d'un orifice très exigu à travers lequel s'écoulait la salive, abondante surtout pendant la mastication.

Les premiers jours furent consacrés à désinfecter cette plaie par des lavages quotidiens avec la solution de sublimé au millième et l'application de pansements antiseptiques. Puis la surface bourgeonnante fut cautérisée avec le nitrate d'argent. Sous l'influence de ce traitement, la cicatrisation se fit rapidement et bientôt nous nous trouvâmes en présence d'une simple fistule à orifice étroit.

La malade fut alors mise en observation.

Pendant le mois d'août, le docteur Augagneur, qui nous suppléait, fit la dilatation de l'orifice fistuleux pour faciliter le traitement ultérieur.

Au commencement de septembre, débridement et dilatation du canal de Sténon.

La malade à la suite de cette manœuvre déclare que la sensation de sécheresse qu'elle éprouvait du côté de la bouche depuis l'opération du charlatan avait complètement cessé. L'écoulement par la fistule est moindre. De nouvelles manœuvres de cathétérisme simultané par le canal et par la fistule démontrent que l'on est en présence d'une fistule canaliculaire.

Je commence alors à la fin de septembre des injections d'huile aseptique (1/4 seringue de Pravaz). Ces injections dans l'espace de six semaines sont renouvelées six fois. On voit

diminuer graduellement la sécrétion salivaire. A partir du 20 novembre la fistule ne s'ouvre que tous les trois jours, restant oblitérée par une petite croûte.

Quand la malade fut présentée à la Société des sciences médicales, le 8 décembre 1886, la fistule était absolument tarie depuis quinze jours et la guérison confirmée (1).

(1) Les détails de l'observation ont été recueillis par M. Adenot, interne du service.

DE LA

CORRECTION MANUELLE DES OCCIPITO-POSTÉRIEURES

PERSISTANTES

PAR LE D[r] ÉMILE BLANC

Dans les présentations du sommet, la tête exécute au troisième temps de l'accouchement un mouvement de rotation autour de son axe vertical, ayant pour but de ramener en avant sous la symphyse l'extrémité postérieure ou occipitale du diamètre occipito-mentonnier, quelle que soit la région du pourtour du bassin primitivement occupée par elle. L'excavation pelvienne, au point de vue du mécanisme de l'accouchement, doit, en effet, être considérée comme un cylindre plein, sur la paroi antérieure duquel une ouverture est ménagée, assez grande pour laisser passer les petits diamètres de la tête, mais bien insuffisante pour laisser passer les grands, dans leur sens transversal. Le mouvement de rotation a pour but de placer la tige occipito-mentonnière dans une direction telle, que l'une de ses extrémités puisse se dégager dans l'arcade pubienne, pendant que l'extrémité opposée du levier s'abaisse, distend le périnée, et vient à son tour apparaître à la commissure postérieure de la vulve. Tant que la tête occupe l'excavation, qu'elle ne s'est pas arrêtée dans le sens indiqué ci-dessus, ce mouvement de bascule n'a pas lieu. Car le long levier de l'ovoïde crânien, arrêté par l'exiguïté rotative des diamètres du petit bassin, forme avec l'axe de l'excavation un angle plus ou moins ouvert, suivant le degré de déflexion de la tête, mais dans des conditions normales, n'arrive jamais à limiter un angle droit. Ce der-

nier fait se produit seulement à la fin du travail, au temps d'expulsion de la tête, alors qu'une des extrémités de la tige occipito-mentonnière s'est dégagée dans l'ouverture antérieure du cylindre pelvien.

Le mécanisme de la rotation interne de la tête, si important, si intéressant à étudier, ne se produit cependant pas toujours. L'occiput, primitivement en rapport avec l'un des points de la moitié postérieure du bassin, conserve quelquefois après la descente sa situation du début du travail, ou même roule tout à fait dans la concavité sacrée.

Malgré cela, il n'est pas rare encore (79 fois sur 2,585 naissances, Uvedale West (1); 40 fois sur 100 occipito-postérieures nécessitant l'intervention, Macdonald) de voir la nature éluder l'obstacle, et terminer elle-même l'accouchement à l'aide d'un mécanisme particulier consistant : 1° dans une flexion exagérée de la tête ; 2° dans une distension extrême du périnée. Ces deux résultats supposent une énergie soutenue des contractions utérines, une longueur beaucoup plus grande du travail. Aussi serait-il bien imprudent de compter sur cette éventualité ! La terminaison spontanée de l'accouchement *face au pubis*, en la supposant même toujours possible, entraîne pour la santé de la mère et pour la vie de l'enfant une aggravation considérable du pronostic. Pour la mère on aura à craindre toutes les conséquences d'un travail difficile (dépression des forces, inertie utérine, danger d'infection, etc.), les eschares des parties molles qui tapissent l'excavation, les déchirures étendues du périnée (Blot (2), Dudon (3). Pour le *fœtus* on aura à redouter l'*asphyxie* et les *lésions du cerveau* (par flexion exagérée de la tête).

L'asphyxie du fœtus tient particulièrement aux deux conditions suivantes : 1° à la gêne qu'un travail long et pénible amène dans la circulation placentaire ; 2° à la présence des circulaires du cordon autour du cou (Fabbri Frédéric (4). Le

(1) Barnes, *Opérations obstétricales*, p. 58.
(2) Société de chirurgie, 1868, p. 78.
(3) Société médico-chirurgicale de Bordeaux, 1866.
(4) Societa med.-chirurgica di Bologna, t. 7, 2e partie, p. 1152.

cordon ombilical forme, en effet, une fois sur cinq accouchements un circulaire autour du cou. Dans les positions occipito-antérieures, le dégagement de la tête est assez facile, la flexion assez peu prononcée pour qu'on n'ait pas à craindre la compression du cordon. Nous croyons cependant que, même dans cette situation de la tête, la plus favorable à un accouchement heureux, certaines défaillances du cœur fœtal tiennent uniquement à cette cause. Dans les occipito-postérieures dégagées face au pubis, le cordon, si un ou plusieurs circulaires existent, a toute chance d'être comprimé entre le devant du cou et le menton, dans la flexion exagérée de la tête que nous avons signalée ci-dessus.

Le même résultat fâcheux peut arriver aussi dans les présentations de la face, mais alors comme conséquence de l'extension forcée de la tête, le cordon se trouvant comprimé entre la nuque et l'occiput. Eu égard à la fréquence du phénomène (un cinquième), c'est donc vingt chances de mort pour cent que court *de plus* le fœtus dans les accouchements en occipito-postérieures.

Quels sont les moyens que l'accoucheur a à sa disposition pour corriger les irrégularités du troisième temps de l'accouchement et pour prévenir les conséquences qui en résultent ?

Les anciens maîtres de l'art, ignorant absolument le mécanisme du travail et dépourvus du précieux instrument de Chamberlen, se servaient, lorsqu'une tête était arrêtée (*enclavée*) au passage, du crochet aigu pour en faire l'extraction. Mais avant d'en arriver à cette extrémité, ils s'assuraient, par tous les moyens possibles, de la mort du fœtus. Aussi avaient-ils multiplié les signes de cette mort : *Absence de mouvements ; humidités fétides et cadavériques sortant de la matrice ; cordon froid ; langue immobile* ; *tête mollasse*, etc. Ils ne craignaient même pas, pour éviter toute méprise, d'attendre avant d'intervenir *quatre à cinq jours* après la rupture de la poche des eaux. Delamotte (1),

(1) *Traitement complet des accouchements contre nature, non naturels et naturels*, t. II, p. 1182.

par exemple, cite deux observations d'enfants arrêtés au passage, présentant la face en dessus, et extraits à l'aide du crochet. Il laissa dans chacune d'elles les douleurs s'éteindre peu à peu, et, deux jours après, il constatait, avec des syncopes répétées chez la parturiente, l'apparition des signes indiquant, pour lui, la mort certaine du fœtus.

L'entrée en scène du forceps signale un grand progrès dans le traitement de ce genre de dystocie. Ne craignant plus de déterminer chez les fœtus des lésions graves ou mortelles, les accoucheurs intervenaient plus tôt. Dans les observations de Levret (1), on trouve quelques exemples de fœtus arrêtés au passage *face en dessus* et heureusement extraits par le forceps, sans changement aucun de la situation. A ce sujet, l'auteur s'exprime même de la façon suivante : « Il est très rare que le forceps droit réussisse lorsque la face est tournée en dessus, et c'est ce défaut de succès en pareils cas qui m'a porté à le corriger et à lui donner une nouvelle courbure. » La pratique de Smellie, le véritable créateur de la rotation artificielle, est bien différente. Cet accoucheur ne craint pas, en effet, dans les mêmes positions céphaliques, d'exécuter la rotation avec le forceps. Il relate de ce procédé quelques observations dans le tome I de son ouvrage. Mais Smellie effectuait toujours cette rotation avec le forceps droit. Il avait été amené à donner à cet instrument une seconde courbure, par une manière de voir toute différente de celle de Levret. Il espérait, à l'aide de cette modification, saisir plus facilement la tête au-dessus du détroit supérieur dans certains bassins rétrécis, et aussi saisir plus aisément l'occiput dans les mento-postérieures de la face. Il ne manque pas d'ajouter que cette nouvelle courbure dessert la rotation artificielle, et que, pour pratiquer cette dernière, il est bien préférable de se servir d'un forceps droit (2).

Lorsque Soloyrès, Baudelocque eurent fait connaître le

(1) Levret, *Observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchements laborieux.* — Paris, 1747, pp. 165-179.

(2) Smellie, *Observations sur les accouchements*, t. II, p. 310.

mécanisme normal de l'accouchement, et démontré l'existence du *temps du rotation interne* de la tête, entrevu déjà par Smellie et Stein l'ancien, un courant nouveau s'établit en faveur d'une intervention plus judicieuse dans les obstacles divers que rencontre la tête pendant son expulsion. Malheureusement ces auteurs n'entrèrent pas assez loin dans l'étude des faits. Ils admirent que le mouvement de rotation était dû uniquement à l'influence des plans inclinés du bassin, et que dans tous les cas où l'occiput regardait la moitié postérieure de ce dernier, la rotation se faisait en arrière. La rotation de l'occiput en avant était pour eux une exception. Aussi, imbus de ces idées, toutes les fois qu'ils avaient à intervenir, Baudelocque, Capuron, Gardien, etc., dégageaient la tête face au pubis par le moyen du forceps. Ils imitaient pour ce dégagement le mode d'expulsion spontanée de la tête, c'est-à-dire que l'occiput sortait le premier sur le devant du périnée, tandis qu'en pareils cas Smellie faisait d'abord descendre la face sous la symphyse. Mme Lachapelle se conformait aux préceptes de Baudelocque ; elle admettait que « dans les occipito-postérieures, la rotation ne s'accomplit que lorsque le dos du fœtus est placé en avant ; ce qui amène tôt ou tard la rotation de la tête, soit spontanément, soit sous l'influence des moindres efforts (1). »

Nœgelé (2), le premier, fit des occipito-postérieures une étude exacte. Cette longue rotation de l'occiput vers la symphyse pubienne, considérée comme exceptionnelle par ses prédécesseurs, devient après lui une règle générale. Aussi conseille-t-il de revenir aux préceptes de Smellie et d'effectuer les rotations artificielles avec le forceps, dans les cas nécessitant une intervention. Une objection grave persistait cependant. Avec Baudelocque, Gardien, Capuron, etc., certains accoucheurs craignaient, en tordant le cou de l'enfant, d'occasionner sa mort, et continuaient, en pareils cas, à dégager directement l'occiput en arrière. Les deux méthodes

(1) Tome I de ses *Mémoires*, pp. 225-235.
(2) Nœgelé, *Archives générales de médecine*, t. III, 2e série, p. 590.

trouvèrent dans la suite de nombreux défenseurs, et Bailly, qui eut à s'occuper de cette question, résuma dans les trois propositions suivantes les préceptes que les uns et les autres se faisaient un devoir de préconiser :

1° Dégager les occipito-postérieures et ne jamais tenter de ramener l'occiput sous la symphyse ;

2° Dégager, en règle générale, l'occiput sur la fourchette, et exceptionnellement réduire la tête en occipito-pubienne ;

3° Tenter toujours d'abord la rotation artificielle du crâne, et dégager l'occiput en arrière dans le cas seulement où cette rotation résiste à des tentatives faites avec ménagement.

Les expériences de Tarnier et Ribemont ont démontré que cette crainte de la torsion du cou de l'enfant était chimérique et, par suite, ont entraîné la majorité des accoucheurs dans la pratique de la rotation artificielle de l'occiput dans les positions postérieures du sommet.

Les moyens dont on s'est servi pour obtenir ce résultat sont le levier, le forceps, la main.

Le levier jouit en France de peu de faveur. On trouve cependant dans quelques travaux des observations où la rotation a pu être obtenue à l'aide d'une seule branche du forceps appliquée sur les côtés de la tête. Leishmann, Simpson, en Angleterre, se servaient, au contraire, fréquemment de cet instrument, d'après Macdonald. En Hollande, il était arrivé à contrebalancer l'influence du forceps.

Actuellement la rotation artificielle de la tête, par le forceps, est la méthode généralement préférée. La correction d'une occipito-postérieure persistante implique comme corollaire l'entrée en scène de cet instrument. Est-ce à dire cependant qu'on soit par l'emploi de ce moyen à l'abri de tout danger ? Nous ne le croyons pas. Le forceps expose à des déchirures toute l'étendue du vagin, la portion inférieure de l'utérus, dont la tête est encore coiffée et les parties molles tapissant les parois de l'excavation. Lorsqu'on entraîne les manches de l'instrument dans un mouvement circulaire, on transforme chacune des branches en un long levier qui va recevoir, très exagérée à sa partie profonde, la moindre force

transmise à son extrémité libre. Si nous supposons la tête saisie par ses diamètres transverses, il en résultera que chacune de ses extrémités, occiput et front, frottera sur l'étendue des parois pelviennes, avec uue rudesse proportionnelle à la résistance éprouvée, proportionnelle aussi à la force transmise par le long levier qui représente l'instrument. Une irrégularité dans l'application de ce dernier, la saisie de la tête selon ses diamètres longitudinaux, ou même l'un des diamètres obliques, accroîtront encore les difficultés. Car, l'angle d'écartement des cuillers devenant plus considérable, l'intensité du frottement des lames sur les parties sous-jacentes est augmentée d'autant, rendant ainsi plus difficile la rotation, et plus facile la lésion des organes pelviens. Nous ne sommes même pas éloigné de croire que certains insuccès de la manœuvre sont dus uniquement à ce détail d'application. Enfin, avec le forceps à double courbure, le mouvemeut communiqué aux manches, pour qu'il puisse imprimer aux cuillers un mouvement de rotation suivant leur axe longitudinal, n'est pas tout à fait simple. Il exige que les manches décrivent à l'extérieur un arc de cercle dont on ne peut préciser exactement la courbure ou l'étendue, à moins de l'avoir exécuté un certain nombre de fois sur le mannequin, et d'avoir bien présent à l'esprit son mode de production. Cet inconvénient disparaît, il est vrai, avec un forceps droit, ou le forceps en parallélogramme qu'a fait construire dernièrement M. Poullet. Mais on ne peut exiger d'un praticien, voire même d'un accoucheur, de se munir de tous ces instruments au moment d'une intervention. Nous n'avons voulu parler que du forceps classique ou de Levret.

Macdonald (1), qui a eu à intervenir par le forceps dans 26 cas de positions occipito-postérieures du sommet, signale une déchirure particulière du vagin se produisant pendant l'extraction, surtout chez les primipares, et due à un mouvement de translation du forceps. Cet auteur ne cherche pas, en effet, à provoquer la rotation de la tête, ni à l'exécuter artificiellement : « Elle se produit, dit-il, pendant que l'opérateur exerce ses tractions, et cela simplement comme un résultat des con-

ditions mécaniques du détroit inférieur, et sans que l'opérateur intervienne activement pour obtenir ce résultat. » Le forceps suit ce mouvement de rotation, mais de *transversal* qu'il était, il devient antéro-postérieur, tandis que le bord tranchant des cuillers produit au niveau du tiers inférieur du vagin, et sur les parois antérieure et postérieure, des contusions et déchirures généralement assez marquées.

Il est, en un mot, incontestable que, chez la parturiente, des accidents graves et même la mort peuvent être la conséquence d'une rotation artificielle exécutée avec le forceps, par suite de déchirures possibles du vagin, de l'utérus, de la vessie... Nous en connaissons pour notre compte un exemple probant, arrivé à des mains exercées.

De plus, il est reconnu que, dans le nombre des occipito-postérieures qui nécessitent l'intervention, il en est qui s'accompagnent de difficultés toutes spéciales, résistant quelquefois à tous les moyens possibles de dégagement. C'est ainsi que MM. Laroyenne et Chassagny eurent à pratiquer la crânitomie chez une primipare, qui eut depuis 5 accouchements faciles et dont le premier accouchement fut un vrai cas de dystocie par occipito-postérieure irréductible. M. Charpentier, professeur agrégé de la Faculté de Paris nous a cité une observation qui lui est commune avec Tarnier, et dans laquelle, sans rétrécissement du bassin, une tête engagée en occipito-gauche antérieure n'a jamais pu être ramenée en occipito-pubienne par le forceps. On dut, là encore, faire la crâniotomie. M. Fochier, mon maître, évalue, d'après sa pratique personnelle, à 1/20 la proportion de cas très difficiles dans les occipito-postérieures persistantes.

Avant que d'abandonner ces quelques considérations sur le forceps, il nous faut signaler un mode d'application dans les occipito-postérieures particulier à M. Fochier, et qui lui a permis, dans certains cas difficiles, d'exécuter la descente,

(1) Macdonald. Obs. upon the nature and treatement of difficult occipito-posterior positions of the head. etc... *Edimburg Medical Journal*, vol. XX, 1874, p. 302.

puis la rotation. Il consiste à saisir la tête par ses diamètres longitudinaux, obliquement d'une bosse frontale à l'apophyse mastoïde du côté opposé. Les trous destinés à la fixation des lacs sur les cuillers sont percés plus haut que ne l'a indiqué Laroyenne (1). En exerçant des tractions sur le lacs correspondant à la cuiller occipitale, on produit à la fois la rotation de la tête et sa descente qui permet de procéder à la rotation. La courbe décrite à l'extérieur par les manches de l'instrument révèle ces particularités du mécanisme.

Quant à dégager la tête toujours en occipito-sacrée, on ne peut y songer, car ce dégagement est si long et si dangereux pour le périnée, que déjà Smellie avait été amené par ces considérations à exécuter la rotation artificielle.

L'emploi de la main, comme moyen de correction de ces positions défectueuses du sommet, constituerait un progrès considérable, s'il était toujours efficace. Nous croyons cependant, d'ores et déjà, que ce moyen peut remplacer le forceps avec avantage, dans tous les cas d'intervention ordinaire par défaut de rotation. Il n'est, en tous cas, passible d'aucune des objections que l'on peut faire au forceps, et permet autant de rapidité dans la manœuvre, avec plus de simplicité.

Mais avant d'exposer cette méthode, nous allons relater les observations qui ont servi de base à notre travail, et que nous avons recueillies à la clinique obstétricale pendant l'année 1886 et durant la suppléance de M. Poullet, professeur agrégé.

Observation I.

Occipito-postérieure persistante chez une primipare; bassin aplati; rotation artificielle avec les doigts après un travail de 22 heures.

X..., 22 ans, domestique, primipare, de bonne constitution, rentre à la clinique obstétricale le 8 mars de l'année courante à 8 heures du soir. Aucune maladie antérieure; a toujours été bien réglée, trois jours cha-

(1) Voir Laroyenne, *Annales de gynécologie*, 1875, p. 279: « Des avantages réalisés par un perfectionnement facile à appliquer au forceps ordinaire, destiné à permettre l'insertion des cordons au centre des cuillers. »

que fois, dit avoir eu ses dernières règles fin juin et être enceinte depuis cette époque. Elle souffre depuis 4 heures du soir ; son ventre présente le développement d'une grossesse à terme ; au toucher on trouve un col effacé et dilaté à 1 centimètre. Ses douleurs continuèrent toute la nuit. Le 9 mars, à 9 heures du matin, nous remarquons que cette parturiente a des mains petites et tassées, mais sans signes particuliers dans le reste du squelette. Le ventre est régulier; le fond de l'utérus, incliné à droite, arrive à l'épigastre. Palpation difficile par suite de la continuité des douleurs. Cependant on sent bien le dos fœtal à droite et en arrière. Les bruits du cœur ont leur maximum à droite et assez près de l'épine iliaque antéro-supérieure. Au toucher on constate une poche des eaux saillantes, un col dilaté à 3 centimètres, et un bassin aplati dont le promonto-sous-pubien mesure 11 centimètres, mais à diamètres transverses suffisants. Au niveau du détroit supérieur, on arrive sur un sommet en position O I D P, déplaçable encore, mais pouvant subir un certain degré d'engagement sous la seule influence des pressions hypogastriques. On atteint difficilement la petite fontanelle ; la grande est, au contraire, très perceptible à gauche et en avant.

A 11 heures du matin, la dilatation est complète ; à midi, la poche des eaux se rompt. Une heure après la tête arrivait sur le plancher, toujours en O I D P. Une bosse sanguine volumineuse couvre la présentation, s'étalant jusque vers la petite fontanelle. Le bregma est nettement senti derrière la cavité cotyloïde gauche. Les douleurs sont rapprochées et excessivement intenses. On attend quelques contractions, puis on constate que la grande fontanelle est venue se placer tout à fait derrière la symphyse, que la suture sagittale est presque antéro-postérieure. Le chloroforme, dès lors, modérément administré, calme l'acuité des douleurs, qui se régularisent, mais diminuent peu à peu d'intensité. Le travail ne fait aucun progrès. A 2 heures, la femme est mise dans la position obstétricale, et, avant d'appliquer le forceps, on essaie, à l'aide de deux doigts placés sur le côté antérieur de la tête le long de la suture coronale droite, de produire le mouvement de rotation. Après quelques poussées énergiques et soutenues, on sent la moitié antérieure de la tête se déplacer sous le doigt et gagner la partie gauche du bassin. La suture sagittale est alors dans le diamètre transverse. On se contente au moment d'une contraction [de maintenir la position acquise, et le front est ainsi peu à peu ramené dans la concavité du sacrum. Le dégagement de la tête se fait en occipito-pubienne. Incision de la vulve sur son bord gauche et au niveau du tiers inférieur. Malgré cela il se produit une petite déchirure du périnée (2 centimètres). L'enfant, du sexe masculin, pèse 3 kil. 470 gr. Il est fort et bien portant. Délivrance par expression quelques minutes après l'accouchement. Suites de couches normales.

Observation II.

Position occipito-iliaque gauche postérieure chez une secondipare; rotation artificielle avec la main après un travail de 16 heures.

Jeannette X..., 23 ans, ouvrière en chaînettes, secondipare, d'aspect assez robuste, n'offre aucune trace d'affection diathésique. Elle est réglée depuis l'âge de 17 ans, tous les mois deux jours. Le premier accouchement (1883) nécessita l'application du forceps. (La parturiente ne peut indiquer la cause de cette intervention.) Dernières règles le 15 juin 1885; quelques vomissements au début de sa grossesse. Varices aux membres inférieurs et à la grande lèvre gauche. Leucorrhée légère.

Début des douleurs le 19 mars, à 6 heures du soir. Ventre gros. Fond de l'utérus à l'épigastre. A la palpation on sent une tête engagée au détroit supérieur, un dos à gauche et des petites parties à droite. Le maximum des bruits du cœur est à gauche et en arrière. Rien à signaler du côté du bassin. Col effacé et dilaté à 1 centimètre. Dilatation complète le 20 mars à 4 heures du matin. La tête est élevée et en occipito-iliaque gauche; à 8 heures on rompt la poche des eaux, et quelques minutes après la tête arrivait sur le plancher du bassin, avec sa suture sagitale dans le diamètre oblique droit. A 9 heures 1/2 les bruits du cœur fœtal paraissent sourds. La petite fontanelle, bien accessible, est arrivée vers la symphyse sacro-iliaque gauche; la grande, cachée derrière la cavité cotyloïde droite, est difficilement sentie. On atteint l'oreille du fœtus, en arrière et un peu à gauche de la symphyse pubienne. Aucune distension ne se produit encore vers le périnée. On essaie de faire la rotation â l'aide de deux, puis de trois doigts appliqués sur le côté antérieur de la tête, mais cela sans résultat. La parturiente est anesthésiée et on se prépare à appliquer le forceps. Toutefois on cherche auparavant à transformer la position avec la main. Pour cela la main droite est introduite dans le vagin, se glisse sous la tête, et embrasse définitivement l'occiput, le pouce étant placé en avant. Après avoir légèrement soulevé la tête, on ramène par efforts successifs l'occiput sur une extrémité du diamètre transverse, puis en avant et à gauche. On applique le forceps d'après la méthode classique, sans que l'occiput revienne en arrière, et on extrait la tête. Dès que celle-ci est bien engagée dans la vulve, on désarticule le forceps, et on achève l'expulsion en allant accrocher le menton par l'anus et en faisant l'expression rectale d'après la méthode de Ritgen. Pas de déchirure du périnée. Bel enfant vivant de 3 kil. 620 gr. Délivrance par expression. Suites de couches normales.

Observation III.

Position OIGP chez une secondipare. Rotation artificielle avec la main après un travail de 22 ou 24 heures.

Mlle M..., 27 ans, brodeuse. Secondipare (premier accouchement normal en 1883; l'enfant mourut au bout de quinze jours). Régulièrement menstruée depuis l'âge de 15 ans. Dernières règles le 15 août 1885. Antécédents pathologiques nuls. Conformation générale excellente. Pas de troubles durant cette seconde grossesse. Rien à signaler du côté du squelette.

Début du travail le 16 mai dans la soirée. Contractions utérines espacées. Accentuation notable des douleurs le 17, à 2 heures du matin. La parturiente arrive à la clinique à 4 heures 1/2. A huit heures nous examinons cette femme. Les douleurs sont intenses, rapprochées, pénibles. Nous trouvons un ventre très gros, couvert de vergetures. Le fond de l'utérus, médian, forme au-devant de l'épigastre une saillie considérable. Palpation difficile. On sent nettement une tête plongeant au détroit supérieur et un maximum des bruits du cœur à gauche de la ligne médiane, à trois travers de doigts de l'ombilic et assez en arrière.

La mensuration du ventre nous donne :

Circonférence ombilicale	106	centimètres
— sus-ombilicale	107	—
— sous-ombilicale	93	—

Au toucher, on constate : vulve large, vagin humide et souple. Col dilaté à peu près complètement (il en persiste un rebord de 1 centimètre environ). Poche des eaux plate et épaisse. Tête dure, élevée, paraissant s'engager dans l'excavation avec une certaine difficulté. Douleurs énergiques, revenant toutes les trois ou quatre minutes. A 10 heures 1/2 du matin rupture artificielle de la poche. La tête en position O I G P du sommet est lente à s'engager. A midi elle atteint le plancher, toujours dans la même situation : suture sagittale dans le diamètre oblique droit. Petite fontanelle facilement sentie en arrière et à gauche; on atteint avec peine la grande, cachée derrière la branche horizontale du pubis droit. Bosse sanguine en voie de formation sur le vertex. Bruits du cœur fœtal réguliers et forts.

A trois heures du soir, la tête *très fléchie* n'a pas franchi le détroit inférieur. Une bosse sanguine volumineuse, perceptible même à la vue en écartant l'orifice vulvaire, couvre tout le vertex. Les bruits du cœur réguliers se font entendre sur la ligne médiane et à gauche de cette ligne à trois travers de doigt au-dessus du pubis. La méthode de Tarnier ne nous réussit pas mieux que dans la précédente observation pour mobi-

liser la tête. On anesthésie la parturiente, et on introduit la main droite dans le vagin, la paume de la main embrassant l'occiput, le pouce situé en avant à droite de la tête. Celle-ci très serrée sur le plancher est soulevée légèrement, et, pendant que la main gauche soutient l'utérus, et agit le plus possible sur le dos fœtal pour le ramener en avant, la main droite attire peu à peu l'occiput à gauche sur le diamètre transverse, puis à gauche et en avant, et enfin tout à fait en avant.

La tête est très fléchie et paraît très allongée. On applique le forceps classiquement. Pendant l'introduction des branches, l'occiput revient un peu à gauche vers l'éminence iléo-pectinée. On fait une application légèrement oblique. Le dégagement exige des efforts soutenus. Dès que l'occiput est libre, sous la symphyse on remarque une distension considérable de la commissure postérieure qui même s'éraille déjà vers la fourchette. Pour prévenir une plus grande déchirure nous faisons à gauche de la vulve, et à son tiers inférieur, la grande incision de Tarnier. Cette plaie, de 5 centimètres de long environ, s'entr'ouvre de suite, et la traction s'achève sans aucune difficulté. Le périnée reste intact.

L'enfant très fort et vivant pèse 5 kilos. La tête est grosse, très allongée, et offre dans ses principaux diamètres les dimensions suivantes :

Bipariétal	10	centimètres
Bitemporal	8	—
Sous occipito-bregmatique	9	—
Occipito-frontale	12	—
Occipito-mentonnier	14	—
Grande circonférence de la tête	41	—
Petite — —	32	—

Délivrance par expression. Le placenta pèse 660 grammes. Suites de couches normales. La grande incision que nous avons dû faire réunie par deux plans de sutures guérit par première intention.

Enfin voici une dernière observation prise à la clinique obstétricale le 1er décembre de cette année, et dans laquelle la rotation a été obtenue par la méthode *digitale* proprement dite.

Observation IV.

L. V..., 23 ans, domestique, primipare, bien réglée depuis l'âge de 11 ans. Dernières règles au commencement de février 1886. Aucun accident de grossesse à signaler. Constitution générale excellente. Pas d'antécédents pathologiques. On trouve aux derniers temps de sa grossesse une présentation du sommet en O I G P. Début des douleurs le 1er décembre à trois heures du matin ; la nuit d'ailleurs avait été mauvaise et depuis la veille la parturiente souffrait de douleurs au ventre et dans les reins. Dilatation complète à huit heures du matin On rompt à ce

moment la poche des eaux. Le toucher indique une tête plongeant jusqu'au tiers moyen de l'excavation en O I G P. En avant et à droite, à 2 centimètres environ de la branche horizontale du pubis, on trouve la grande fontanelle ; la suture sagittale est horizontale, plus recourbée qu'à l'état normal et dans le diamètre oblique droit. Les deux pariétaux appuient par leur moitié supérieure sur le plancher du bassin. On ne peut atteindre la petite fontanelle en arrière et à gauche. Sa tête s'est par conséquent défléchie, ses diamètres longitudinaux parallèles au diamètre oblique droit du bassin. Douleurs vives, régulières revenant toutes les trois ou quatre minutes. Bruits du cœur fœtal nets, à gauche et au-dessous de l'ombilic, puis à l'épine iliaque antéro-supérieure.

A 9 heures du matin, au moment d'une contraction, on cherche avec le doigt indicateur, qui pratique le toucher (gauche), à fléchir la tête en pressant sur la grande fontanelle, et, par conséquent, en repoussant en haut le front, mais inutilement, la grande fontanelle conserve sa situation antérieure, et derrière le pubis et à droite le doigt atteint facilement les bosses frontales. A la douleur suivante, l'index et le médius de la main gauche sont introduits sur le côté antérieur de la tête, le long de la suture fronto-pariétale droite ; on tâche de repousser eu haut et en arrière la partie antérieurè du crâne. On sent presque immédiatement cette partie fuir sous le doigt, la grande fontanelle gagner la moitié postérieure du bassin, et la suture sagittale passer du diamètre oblique droit dans le diamètre oblique gauche et gagner enfin la ligne médiane. Ce mouvement accompli, on trouve la grande fontanelle au niveau du coccyx assez abaissée, et la petite derrière la symphyse pubienne. La suture sagittale est parallèle au diamètre antéro-postérieur du détroit périnéal. Quelques minutes après, sous l'influence de quelques contractions énergiques, la tête a complété sa flexion, la grande fontanelle est remontée dans la concavité du sacrum, et la petite descendue au-dessous de la symphyse à 3 centimètres du ligament triangulaire. Les douleurs subissent alors un petit temps d'arrêt, qui permet à la tête de revenir à peu près à sa situation première. Nous corrigeons de nouveau la position, avec le même succès. La suture sagittale eut quelque tendance encore à se mettre transversale, mais la nouvelle position fut presque aussitôt fixée, et à 10 heures 1/2, l'accouchement se terminait en occipito-pubienne, avec déchirure du périnée mal soutenu. Hémorrhagie interne avant la délivrance.. Celle-ci est faite par expression dix minutes après l'accouchement. L'enfant du sexe féminin pèse 3 kil. 550 gr. Le périnée suturé au catgut, avec deux plans profonds, se réunit par première intention.

Cette observation a, selon nous, un assez grand intérêt, en ce qu'elle prouve que les positions occipito-postérieures

ne tiennent pas uniquement à une accommodation particulière de la tête dans le bassin.

L'adaptation du tronc et plus particulièrement du dos fœtal à une forme donnée de la cavité utérine paraît, en effet, avoir une influence considérable sur la production des positions dans les différentes présentations céphaliques et spécialement dans les différentes présentations du sommet. C'est à ce fait sans doute qu'est due la tendance de l'occiput à retourner en arrière lorsqu'une correction artificielle l'a ramené en avant. Le plan dorsal du fœtus immobilisé dans sa situation par la tonicité utérine, n'ayant pas suivi la tête dans son mouvement de progression, réagit sur elle pour la ramener en arrière si le développement de la gouttière périnéale, d'énergiques contractions, ou encore la main de l'accoucheur ne la maintiennent fixée. La théorie de Hubert père et Matteï subordonnant à la rotation, au glissement du dos en avant, la rotation interne de la tête, n'est donc pas purement hypothétique. Seule elle permet en certains cas d'expliquer les anomalies du troisième temps. Notre dernière observation en est un exemple, car le dos n'avait certainement pas suivi la tête fœtale dans sa première réduction, et, quelques molles contractions aidant, avait même fini par reproduire la position défectueuse du début du travail. D'ailleurs, malgré les expériences de Dubois, l'accord n'est pas fait entre les accoucheurs sur la véritable cause du mouvement de rotation, expliquée jusqu'ici par bien des théories, et qui paraît être un phénomène complexe. Aussi comptons-nous reprendre ce sujet plus tard.

S'il nous fallait dans les observations que nous venons de rapporter trouver une cause au défaut de rotation de la tête, nous nous rallierions volontiers à l'opinion de Macdonald qui veut que la plus grande partie des occipito-postérieures persistantes soit due à un défaut de proportion entre les diamètres transverses de la tête et les diamètres de l'excavation. Tout en faisant à la déflexion de la tête, bien nettement constatée dans deux de ces observations, la part qui lui est due, nous remarquons, en effet, que le poids de

tous les fœtus est supérieur au poids moyen du terme de la grossesse, l'un de ces fœtus pesant même 5 kilog., et que dans l'observation I le bassin était rétréci.

Notons enfin que trois de ces interventions pour occipito-postérieures sont relatives à des occipito-iliaques gauches. Or, tous les auteurs qui se sont occupés de la question (Nægelé, Macdonald, West, Fochier) signalent cette plus grande difficulté de réduction, dans la troisième position du sommet, lorsque le mouvement de rotation a fait défaut.

L'idée *de se servir de la main* pour déterminer l'évolution de la tête autour de son axe vertical, et lui faire exécuter son troisième temps, prit pour ainsi dire naissance avec l'idée de la rotation elle-même.

Smellie (1) rapporte cinq observations de positions occipito-postérieures, qu'il put transformer en occipito-antérieures à l'aide de la main. Tantôt il insinuait ses doigts le long de l'une des tempes de l'enfant, et repoussait le front en arrière vers la cavité sacrée ; tantôt il glissait toute la main à travers la vulve, et relevait le front en haut en même temps qu'il le rejetait en arrière. Dans la dernière de ces observations il ne réussit pas à modifier la situation de la tête qui se dégagea en occipito-postérieure du sommet.

Les auteurs qui ont suivi ont presque toujours utilisé l'un ou l'autre des deux procédés de Smellie, c'est-à-dire : 1° la simple introduction des doigts (*procédé digital*) ; 2° l'introduction de toute la main (*procédé manuel* proprement dit).

Quelques-uns ont même cherché à faciliter l'accouchement ou à opérer le déplacement de la tête à l'aide de *manœuvres externes*.

Ainsi Guillemot (2), à l'instar de Portal et de Leroux (de Dijon), conseille de presser avec la main sur la face du fœtus à travers les parois abdominales et au niveau de l'hypogas-

(1) *Observations sur les accouchements*, p. 309, 317, t. II.

(2) Remarques sur les accouchements dans les positions occipito-postérieures du sommet. (*Arch. de médecine*, 1837, t. 15, p. 158.

tre, de façon à éloigner la tête de la paroi antérieure du bassin, à diminuer la pression du front contre les pubis, et par suite à favoriser l'engagement. Il indique, en outre, la combinaison possible de cette manœuvre avec celle de Clarke, ou la pression digitale par le vagin sur les côtés de la tête.

Matteï (1), dans une étude sur les occipito-postérieures faite à l'occasion du travail de Tarnier que nous signalerons plus loin, explique la rotation interne de la tête par une difficulté d'accommodation de l'épaule qui est en arrière (épaute droite si ODP). Ce changement de position est *actif* pendant la grossesse : le fœtus tend alors à revenir en avant, parce que l'épaule qui est en arrière frotte contre le promontoire de la portion lombaire de la colonne vertébrale, rendant très gênée l'accommodation. Le même changement serait *passif*, au contraire, pendant le travail, et pourrait s'effectuer plus ou moins haut dans l'excavation ou au détroit inférieur. L'épaule postérieure arrêtée en dedans par le promontoire, en bas par le détroit supérieur, glisse sous l'influence des contractions utérines, de la symphyse sacro-iliaque dans la fosse iliaque correspondante, jusqu'aux extrémités des diamètres transverses. Au même instant l'occiput se porte, par un mouvement de spire, sous la symphyse pubienne. C'est la théorie qu'avaient déjà défendue Hubert (de Louvain) (2) et Fabbri (de Bologne) (3).

Conformément au rôle qu'il fait jouer au glissement des épaules, dont la rotation interne de la tête ne serait plus que l'effet, Matteï s'efforce dans les occipito-postérieures de changer la position du tronc à l'aide de *manœuvres externes*. La femme étant couchée sur le côté (gauche si OIDP), il conseille d'exercer sur le tronc du fœtus des pressions modérées, soutenues, surtout au début d'une contraction, de façon à le repousser en avant. Matteï traitait ainsi toutes les

(1) Matteï, *Annales de gynécologie*, 1876, p. 176.
(2) *Traité d'accouchements*, t. I, p. 385.
(3) *Soc. med. chirurgia di Bologna*, t. 7, 2e partie, p. 1152.

positions occipito-postérieures. Or, dans la grande généralité des cas, elles font aisément leur mouvement de rotation. De plus, lorsqu'on est appelé à intervenir, la poche est rompue, la tête déprime le plancher pelvien, les contractions utérines immobilisent la masse fœtale, etc., tout autant de considérations qui empêchent d'accorder une confiance sérieuse à ce procédé. Nous savons d'ailleurs combien il est parfois difficile, même avec le forceps, d'exécuter la rotation artificielle de la tête.

Avant que d'en arriver à cette méthode, l'auteur avait essayé avec les doigts tantôt d'attirer l'occiput en avant, tantôt de pousser le front en arrière et à gauche, prenant un point d'appui sur les anfractuosités des sutures et des fontanelles, mais de cette façon il a presque toujours échoué.

Manœuvres internes. — Leur efficacité comme moyen de correction est très variable, selon qu'on emploie seulement les *doigts*, ou que, au contraire, *toute la main* est introduite dans le vagin. Nous avons vu Smellie se servir de l'un et de l'autre procédé, le plus souvent avec succès.

Dans une observation qu'il relate de tête arrêtée au passage face en dessus (O I G P), Levret songea à déplacer le tronc pour faciliter la sortie de la tête du fœtus : « Je portai mes doigts le long de l'occipital jusqu'au col de l'enfant, et je rencontrai une de ses épaules sur la saillie de l'os sacrum. et l'autre sur l'arcade du pubis, ce qui me convainquit de la situation latérale du corps de cet enfant dans la matrice, et me détermina à faire quelques tentatives pour le déplacer, afin de déterminer plus aisément l'accouchement. J'y réussis en apparence ; mais aussitôt que je cessais de presser sur l'une des épaules, elle se remettait en la place où je l'avais d'abord trouvée (1) ».

Baudelocque recommande, lorsque la tête se présente transversalement au détroit inférieur, de ramener avec la main l'occiput sous la symphyse.

(1) Levret, *loco citato*, p. 165-179.

En 1800, Clarke (1) publia un travail sur le traitement des cas dans lesquels la face de l'enfant est tournée vers les pubis. Il conseille, pour changer la position, de placer deux doigts sur le côté de la tête, près de la suture frontale, et de presser énergiquement pendant les contractions, jusqu'à ce que le front fût repoussé en arrière, et qu'à la longue l'occiput fût ramené vers l'aine, en avant ; 13 fois sur 14 cas cette pratique lui avait réussi.

M[me] Lachapelle (2) signale dans quelques-unes de ses observations des tentatives de rotation digitale, soit pour compléter la rotation d'une occipito-oblique en occipito-sacrée, soit pour achever un mouvement de rotation commencé. Elle n'a jamais réussi. Dans l'une d'elle relative à une ODP devenue transversale, elle tenta en vain « d'achever la rotation, soit avec deux doigts de chaque main, appuyés sur des régions opposées, soit avec une seule main en saisissant la tête entre le pouce et les autres doigts. La déflexion de la tête si fréquente en pareils cas ne lui était pas passée inaperçue. Elle insiste sur l'*horizontalité* de la tête, sur la situation respective des deux fontanelles et son engagement par ses diamètres longitudinaux.

John Burns (3) rompt les membranes dès qu'une occipito-postérieure est reconnue et fait la rotation. Pour cela il introduit un ou deux doigts entre la symphyse pubienne et la tempe ou la suture sagittale du fœtus, afin d'appuyer fortement contre l'os frontal ou pariétal pendant une contraction. Le front est ainsi repoussé peu à peu en haut et en arrière vers l'un des côtés du bassin. Cet auteur dit avoir réussi dans les cas mêmes où le nez était sur la même ligne que l'arcade pubienne.

Uvedale West (4) pour obtenir cette transformation appli-

(1) *Journal médical de Glascow*. Thèse de Font-Martin (Paris, 1835), sur les occipito-postérieures persistantes.

(2) *Pratique d'accouchements*, t. I, p. 225-235.

(3) John Burns, *Traité d'accouchements*. Traduc. Galliot, 1837, p. 272.

(4) Barnes, *loco citato*, p. 58.

que ses doigts sur l'os frontal, le tourne en arrière tout en le relevant, jusqu'à ce qu'il ait senti la fontanelle postérieure descendre.

Macdonald s'est toujours servi du forceps dans les observations qui ont servi de base à son travail, pour extraire la tête, mais non pour la faire évoluer et tourner d'une façon active. Quant au procédé manuel, il ne le trouve pas utile, les difficultés dans les occipito-postérieures étant généralement dues à un uice de conformation du bassin ou à une tète par trop large. Cet auteur accorde seulement une « timide rectification manuelle » dans les cas où le retard temporaire de l'accouchement est dû au déplacement accidentel d'une tête petite.

Fabbri (Frédéric) (1) déclare la rotation indispensable et l'exécute avec la main ou le forceps droit.

Dans un mémoire paru en 1875 (2), où se trouve signalée l'influence de la déflexion de la tête sur le défaut de rotation, Tarnier revient sur le procédé digital de John Burns, Clarke, Uvedale West. Mais au lieu d'appliquer un ou plusieurs doigts au voisinage de la suture fronto-pariétale regardant en avant, il glisse tout simplement le doigt indicateur (de la main gauche, s'il s'agit d'un OIDP) derrière l'oreille antérieure, qu'on trouve généralement près de l'une des éminences iléo-pectinées, et « dès qu'une contraction arrive il appuie fortement le doigt sur la tête, en le portant en même temps avec force, mais sans violence, du côté du pubis, puis derrière la symphyse, enfin sur le côté opposé du bassin. On maintient dans l'intervalle de deux contractions la position nouvellement prise par la tête, et on continue à la première douleur le mouvement commencé. Il est inutile d'insister si après trois ou quatre essais on n'a pas réussi.

Les différentes manœuvres dont nous venons de passer en revue les principaux défenseurs ont donc pour but de déterminer la rotation à l'aide de la simple pression des doigts

(1) *Societa medico chir. di Bologna*, t. 7, 2e partie, p. 1157.
(2) *Annales de gynécologie*, 1875, p. 435.

appliqués sur l'un des côtés de la tête. Aucune objection sérieuse ne peut être faite à ce procédé, si les règles de l'antisepsie ont été rigoureusement suivies. L'anesthésie, le déplacement de la malade peuvent même n'être pas nécessaires; on n'a aucune lésion à craindre. Ce serait, en somme, un procédé parfait s'ii était toujours efficace. Malheureusement il échoue souvent. Nous n'avons réussi qu'une fois par ce moyen dans trois de nos observations, et lorsqu'il réussit on peut admettre que l'on avait affaire à une tête petite, à un bassin grand, ou à de la simple inertie utérine. Que ce défaut de rotation dépende, au contraire, d'obstacles sérieux, tels que la déflexion de la tête, sou excès de volume, un bassin petit, etc., et immédiatement la difficulté s'accroître jusqu'à devenir insurmontable, même par l'action du forceps.

Il est donc nécessaire que l'on puisse s'adresser, en pareilles circonstances, à des procédés plus énergiques et mieux définis. L'introduction entière de la main constitue, selon nous, un des meilleurs moyens que l'accoucheur ait à sa disposition pour corriger une occipito-postérieure persistante, moyen que nous ferons même passer avant le forceps.

C'est en Amérique qu'il jouit de plus de vogue et qu'il a été surtout employé et préconisé.

John Parry (1) publia en 1876 une étude sur les avantages que la main peut fournir à l'accoucheur au moment du travail, dans les présentations du sommet. L'utilité de son emploi est incontestable, d'après lui :

1° Lorsqu'il s'agit de fléchir une tête étendue, quelle que soit la présentation ;

2° Pour transformer une occipito-postérieure en occipito-antérieure ;

3° Pour changer une mento-postérieure de la face en occipito-antérieure du sommet.

L'auteur fait quelques restrictions pour l'emploi de ce moyen dans les occipito-postérieures. Ne connaissant sans

(1) John Parry, *Pres. and posi. Of the head during labor, usa of the hand to correct unfavorable. (American journal of obstetrics*, 1875 76, p. 138.

doute pas les expériences de Tarnier et Ribemont, il redoute comme conséquence de la rotation la torsion du cou de l'enfant. Aussi conseille-t-il de n'exécuter la rotation artificielle « que dans les cas où la nature s'est montrée impuissante à achever le travail, et alors que les moyens usuels ayant échoué (dégagement de l'occiput en arrière), il ne reste plus à la disposition de l'accoucheur qu'une version faite au milieu de difficultés considérables ou la crâniotomie ».

Voici en quoi consiste son procédé : La femme est anesthésiée et mise dans la position obstétricale. L'accoucheur, placé à droite de la malade, introduit sa main droite dans la cavité du bassin, plissant les doigts le long de la courbure serrée pour embrasser l'occiput, tandis que le pouce est appliqué sur la portion antérieure de la tête (front ou tempe). La main gauche soutient d'abord l'utérus, mais dès que la main droite a soulevé la tête au-dessus du détroit supérieur et complété la flexion, la première dirige à l'aide de manipulations externes, le dos fœtal du côté opposé du ventre de la mère, tandis que la seconde ramène progressivement l'occiput en avant, et le maintient là pendant une ou deux contractions. Si les douleurs sont trop faibles, il applique le forceps sans retirer la main qui vient d'effectuer la rotation.

L'auteur rapporte trois observations à l'appui de sa manière de voir. Dans l'une d'elles (observ. II) relative à une demoiselle de 20 ans, primipare et à terme, il s'agissait d'une occipito-iliaque gauche postérieure, descendue vers le milieu de l'excavation et un peu défléchie. La dilatation était complète et la poche rompue depuis trois heures. Parry applique un forceps droit et exécute assez facilement la rotation; mais dès qu'il suspend les tractions, l'occiput retourne en arrière, vers sa première position. Il essaie d'amener la tête avec le forceps de Wallace sans obtenir aucun résultat. Il remplace ce dernier par un forceps de Hodge, et s'efforce inutilement d'extraire la tête occiput en arrière. Une main est alors introduite dans le vagin, les doigts embrassant l'occiput, le pouce placé sur la tempe, tandis que l'autre agit

sur la masse fœtale à travers les parois abdominale. Par un effort énergique, la tête est soulevée au-dessus du détroit supérieur, fléchie, et l'occiput ramené après en avant sans difficulté. Les manœuvres instrumentales avaient auparavant duré trois heures. L'enfant vint vivant par le forceps.

Sawyer (1), contrairement à ce qu'on a dit, croit d'après ses observations que l'occiput a une grande tendance à rester en arrière dans les postérieures du sommet. Il veut, en conséquence, que l'on intervienne de bonne heure. Pour son compte, il n'a jamais eu à regretter une intervention trop précoce. L'auteur paraît méconnaître que la rotation lente à s'effectuer n'a le plus souvent lieu que sur le plancher pelvien, quelquefois même alors que la tête est prête à franchir la vulve. Quant aux moyens d'intervention, il en signale deux : 1° l'extraction directe par le forceps ; 2° la rotation artificielle de la position en une occipito-antérieure. Cette rotation, l'auteur a essayé de l'effectuer avec les extrémités des doigts sans réussir. Il a pu, au contraire, accomplir facilement le changement de position par l'introduction de toute la main dans le vagin, en s'aidant parfois de manœuvres externes.

Richardson (2) (Boston), à propos de la communication de Sawyer fait connaître un procédé original, et qui lui est particulier. Il se sert de la main introduite dans le vagin non pour exécuter la rotation, mais pour fléchir la tête. Les doigts de la main (main droite si O I D P) sont appliqués sur la région frontale du fœtus, et, durant la contraction utérine, opposent une ferme résistance, sans exercer de pression active, de façon à prévenir une déflexion plus considérable. Si celle-ci persiste ou si elle est trop accusée, il tâche de la réduire en appliquant le forceps à l'*envers*, c'est-à-dire la convexité des cuillers regardant vers la symphyse, la courbe céphalique de l'instrument passant au-dessus des oreilles du fœtus, et les extrémités des cuillers prenant leur prise sur

(1) Sawyez, *Remarks on the occipito-posterior position in vertex labor,* American journal of obste, 1884, t. XVII.

(2) *American journal of obstetrics*, 1884.

l'occiput ; il espère ainsi faire redescendre plus facilement ce dernier, et produire le mouvement de rotation.

Nous ne pouvons terminer cet exposé sans parler du travail de Loviot sur le mode de traitement des *occipito* et *mento-postérieures* paru dans les *Annales de gynécologie*, en 1884 (1). Après s'être élevé contre la manière classique d'appliquer le forceps et d'exécuter la rotation artificielle de la tête, l'auteur préconise un *procédé mixte*, manuel d'abord, instrumental ensuite, pour amener le changement de position voulu. Si, par exemple, il s'agit d'une occipito-droite postérieure, « la main gauche, le pouce excepté, graissée sur ses faces dorsale et palmaire, sera introduite dans les voies génitales dans l'intervalle de la contraction utérine, suivant la direction du canal pelvien, non latéralement et dans une situation intermédiaire à la pronation et à la supination, mais postérieurement en supination, de telle sorte que le dos de la main repose sur la face postérieure du conduit vaginal, le coude abaissé de plus en plus, au fur et à mesure que la main doit pénétrer plus profondément dans le canal pelvien, pour qu'elle puisse progresser dans la direction de son axe, manœuvant comme dans le premier temps de la version. L'opérateur contourne ainsi la tête fœtale d'avant en arrière jusqu'à ce que la paume de la main embrasse dans sa cavité le pariétal postérieur. La main ainsi placée, le bord radial de l'index se frayera un chemin entre la paroi postérieure de l'excavation de la tête, dont elle repoussera en avant de droite à gauche l'extrémité occipitale, jusqu'à ce qu'elle puisse prendre au niveau de la symphyse sacro-iliaque la place abandonnée par l'occiput. L'accoucheur a pour ainsi dire creusé la loge que doit occuper la cuiller de la branche du forceps. Quant à l'occiput, il a changé de diamètre : du diamètre oblique gauche, il a passé dans le diamètre oblique droit, car il ne s'arrête ordinairement pas au niveau du diamètre transverse, quand il a commencé d'accomplir sa rotation. » On achève par une application du forceps comme pour une occipito-droite antérieure.

(1) *Annales de gynécologie*, 188?, n° d'octobre.

Cette façon de procéder serait excellente si elle était toujours possible ou efficace. Comment, en effet, par ce moyen corriger une occipito-sacrée directe ? Peut-on admettre en outre, devant les difficultés qu'opposent à la réduction certaines occipito-postérieures, qu'il suffira de glisser ses doigts entre l'occiput et la symphyse sacro-iliaque, pour qu'aussitôt la tête quitte sa première position et s'achemine vers un autre diamètre oblique du bassin ? Lorsque par ce procédé on déplace une tête fœtale dans un bassin sec, la main peut se loger aisément entre la tête et la symphyse correspondante sans que l'occiput progresse au-delà du diamètre tranverse. Une application de forceps revient, dans ces conditions, à saisir la tête par ses diamètres longitudinaux, ce qui peut avoir de sérieux inconvénients en cas de déflexion, ou si la rotation devait être complétée. L'auteur n'avait pas d'ailleurs pour but d'exercer sur l'extrémité céphalique des pressions énergiques puisqu'il *graissait* les faces *dorsale* et *palmaire* de la main. Enfin l'objection la plus grave qu'on puisse lui faire, c'est qu'il n'étaye sa théorie d'aucune observation clinique permettant de prévoir quelques succès.

L'exécution de la rotation artificielle par l'introduction de toute la main dans le vagin est une méthode bien plus rationnelle, et qui, depuis Smellie, a donné aux rares auteurs qui l'ont employée des résultats satisfaisants. Par elle on complète son diagnostic, en même temps qu'on pare aux inconvénients d'une occipito-postérieure persistante. C'est d'ailleurs la méthode préconisée par John Parry, lorsque, dans une pareille situation de la tête, les moyens usuels ont failli entre les mains de l'accoucheur. Le manuel opératoire est d'ailleurs simple, nous allons l'exposer le plus succinctement possible.

La parturiente étant mise dans la position obstétricale et anesthésiée, une main, parfaitement aseptique, est introduite dans le canal vulvo-vaginal, rendu aseptique aussi, d'après les règles du premier temps de la version. John Parry se tient à droite de la femme et introduit toujours la

main droite. Nous croyons, qu'il est préférable, eu égard à la position de la parturiente d'introduire la *main droite*, si l'occiput est dans la moitié gauche du bassin, et, au contraire, la *main gauche* si l'occiput est à droite, c'est-à-dire la main dont la paume embrasse le mieux l'occiput. L'introduction étant faite, la main, placée en supination ou dans une position intermédiaire à la pronation et à la supination, et graissée sur sa partie dorsale, va glisser sous la tête de façon à ce que les doigts puissent s'étaler autour de l'occiput, le pouce en avant, tandis que la paume s'applique sur la partie saillante de la région (sinciput). Dès lors, la main ne faisant, pour ainsi dire, qu'un avec l'occiput, on exerce sur ce dernier des tractions progressives, des petites secousses, par des mouvements se passant dans tout le bras et non uniquement dans le poignet. Malgré qu'on soulève légèrement la tête, la main est en quelque sorte emprisonnée entre celle-ci, le plancher du bassin et les parois pelviennes, et le mouvement de rotation en dehors que suppose l'action seule de la main sur le poignet devient difficile ou impossible. L'occiput sera donc attiré en avant, en même temps que la main fixée sur lui par une flexion active de l'avant-bras sur le bras. De la main restée libre on soutient l'utérus, ou même on aide au changement de position, en mobilisant la masse fœtale, en repoussant le dos en avant. S'il existait de la déflexion au moment de l'intervention, la flexion de la tête est assurée par le fait même des tractions exercées sur l'occiput.

Dans nos observations nous avons terminé l'accouchement par une application ordinaire de forceps et sans difficultés spéciales. Il y aurait lieu cependant, à moins que l'énergie des contractions utérines ne permette d'espérer une terminaison spontanée, auquel cas on confierait le reste de l'accouchement à la nature, il y aurait lieu, disons-nous, de simplifier encore le mode d'intervention en faisant, après que la rotation de la tête a été obtenue, l'application du forceps à l'aide d'une seule main. C'est le procédé que Hatin (1)

(1) Application du forceps avec une seule main. (*Gazette médicale de Paris*, 1857.)

a inventé et que Hubert père a préconisé ensuite. Dans notre cas particulier, nous nous servirions de la main qui vient d'exécuter la rotation pour appliquer les deux branches du forceps. Supposons, par exemple, que l'occiput, primitivement à droite et en arrière, se trouve maintenant à droite et en avant, derrière l'éminence iléo-pectinée ou plus ou moins près de la ligne médiane. La main gauche qui vient d'exécuter la rotation dirigera facilement enarrière, le long de la face latérale droite du crâne, la cuiller de la branche droite ou femelle du forceps. Par un mouvement de supination forcée on porte ensuite la main sur la face opposée de la tête, laissant le pouce maintenir la cuiller qui vient d'être appliquée. Les doigts maintenant étalés le long de la suture fronto-pariétale antérieure guideront la seconde branche de l'instrument. Mais pour que cette seconde branche puisse être introduite avec facilité, il est absolument nécessaire que la branche tout d'abord appliquée soit rejetée sur la face externe du bras et de la main, entre le bord radial et les parois vulvo-vaginales. A deux reprises, dans une application oblique, nous n'avons pu introduire notre seconde branche à cause de cette particularité du mode de placement du forceps, car la branche droite (il s'agissait d'un ODA) couchée sur la face antérieure de l'avant bras obturait une partie de l'espace laissé libre en avant du poignet, à la partie supérieure de la vulve. Mais nous avons vu M. Poullet appliquer de cette manière le forceps dans des positions obliques du sommet. C'est la main droite qui dirigera les branches s'il s'agissait au début d'une OGP, et c'est toujours sur le bord externe ou radial du bras et de la main qu'on relèguera la branche premièrement placée. La main et la cuiller postérieure du forceps assurent ainsi l'accoucheur contre tout recul en arrière de l'occiput.

Il est une autre méthode qui mériterait la préférence, si la gravité des occipito-postérieures nécessitait toujours une intervention. Elle consiste à changer la position dans le cours du travail à l'aide de *manœuvres internes et externes combinées*. On agit d'un côté sur la tête fœtale par l'indica-

teur de la main qui pratique le toucher, tandis que la main extérieure repousse en avant le dos du fœtus. Par le vagin, l'index appliqué sur la suture sagittale, en un point voisin de la petite fontanelle, s'efforce à l'aide de tractions lentes et répétées d'attirer peu à peu l'occiput en avant. La présence de la poche des eaux n'est pas un obstacle absolu, à la condition d'agir dans l'intervalle des contractions. Il n'est pas nécessaire aussi que la dilatation du col soit considérable, il suffit que le doigt puisse passer. Toutefois, l'écoulement du liquide amniotique, quoique favorable à l'application directe du doigt sur l'occiput, rendra plus difficile la production du mouvement de rotation. Dans cinq cas, nous avons pu, à l'aide de ce procédé, transformer au moment du travail la position occipito-postérieure primitive en une occipito-antérieure. La nouvelle position ne s'est maintenue que deux fois, même après la fixation apparente de la tête par une ou deux contractions. Ce retour de l'occiput en arrière dans le cours de la descente montre bien que la force d'accomodation qui détermine les occipito-postérieures est une force active, efficace encore au moment du travail, et paraissant ne prendre fin que du moment où la tête atteint le plancher. Il est cependant à cette règle de nombreuses exceptions, et bien souvent la rotation s'accomplit à des hauteurs variables de l'excavation, quelquefois même à son tiers supérieur, c'est-à-dire pendant sa descente.

Le procédé de transformation des occipito-postérieures que nous venons d'indiquer, nous a aussi permis de suivre dans les derniers jours de la grossesse, et sous certaines conditions favorables, les variations que subit le maximum des bruits du cœur fœtal par le fait du changement de position. Le diagnostic d'une occipito-droite postérieure étant posé, nous limitions au crayon dermographique le centre d'irradiation des bruits du cœur, et par manœuvres mixtes nous amenions la production d'une occipito-droite antérieure. Voici ce qu'alors l'auscultation nous a fait constater.

Le maximum cardiaque qui, vers les derniers temps de la grossesse, et pour les occipito-droites postérieures se fait

généralement entendre au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure, parfois à un ou deux travers de doigt en avant de ce point sur un espace carré de 5 centimètres, ce maximum, dis-je, se déplace avec le corps du fœtus, et pour une occipito-droite postérieure, vient se localiser aux environs de la ligne médiane, toujours plus marqué à droite, mais très distinct aussi à gauche de cette ligne et sur une étendue de deux à trois travers de doigt. Dès lors on ne l'entend plus en son foyer postérieur, ou foyer des positions occipito-droites postérieures, et ce n'est qu'à mesure que l'on se rapproche de la ligne médiane qu'il est de nouveau perçu. Il est quelquefois bien difficile d'assigner un maximum aux bruits du cœur fœtal, car leurs cercles d'irradiations dans les positions fondamentales du sommet, semblent assez souvent se réunir et se confondre sur une certaine partie de leur étendue, de telle sorte que l'oreille les perçoit nettement sur une longueur variable, de 8 et même 10 centimètres. Les mêmes foyers d'auscultation existent aussi pour les occipito-iliaques gauches, mais situés généralement plus en arrière de la ligne médiane. Les caractères de ces bruits, comme tonalité, timbre, étendue de perception, varient d'ailleurs beaucoup avec la quantité du liquide amniotique, le volume du fœtus, l'inclinaison de la matrice et son degré de tension, l'épaisseur des parois abdominales, l'insertion du placenta, la nature des milieux, etc... La simple présence d'un membre fœtal sous le stéthoscope suffit parfois à les transmettre bien loin de leur foyer de production. Si l'on vient à déplacer le membre, l'obscurité fera place au bruit très distinct auparavant.

Conclusions. — 1° Dans les occipito-postérieures persistantes, toute la difficulté réside dans les mouvements de rotatation.

2° La main peut toujours remplacer le forceps dans les cas ordinaires où, la rotation faisant défaut, il s'agit de l'exécuter artificiellement.

3° Lorsqu'on échoue par ce procédé, il est indiqué d'essayer la même manœuvre avec le forceps. Toutefois, il est prudent

de ne le faire qu'avec beaucoup de ménagements et de s'arrêter dès qu'on éprouve une résistance tant soit peu marquée.

4° Nous ne croyons pas que la rotation avec le forceps, telle qu'on l'exécute classiquement, puisse réussir là où la main aura échoué.

5° Si la difficulté est grande, on peut utiliser la manœuvre indiquée par John Parry, c'est-à-dire avec la main soulever la tête jusqu'au-dessus du détroit supérieur, de façon à dégager ses grands diamètres et à produire aisément sa flexion.

6° La traction sur un seul lacs, telle que la pratiquent en pareil cas MM. Laroyenne et Fochier, est bien supérieure à une application ordinaire du forceps, et pour fléchir la tête, et pour exécuter sa rotation.

7° Notre conseil de terminer l'accouchement par l'application du forceps avec une seule main a pour but, tout en simplifiant la manœuvre, de maintenir la réduction qui vient d'être opérée.

DU

PNEUMOTHORAX SIMPLE

Par le Dr C. VINAY

On peut entendre sous le nom de *pneumothorax simple* les formes constituées seulement par un épanchement gazeux, sans adjonction de liquides d'aucune sorte, dont la cause est bénigne, non infectieuse, et qui marchent progressivement vers la guérison.

L'observation suivante en est un exemple assez net :

Louis-Philippe J..., 19 ans, journalier, entre le 6 octobre 1886 à l'Hôtel-Dieu (salle Saint-Augustin, 27).

Pas de maladies antérieures, aucune trace de suppurations ganglionnaires, jamais de toux de longue durée, ni d'hémoptysies. Il a l'air assez robuste.

Le 28 septembre dernier, après quelques jours de malaise et de lassitude générale, il fut pris brusquement le matin, au saut du lit, après une nuit passable, d'un point de côté aigu à gauche avec dyspnée vive, si bien qu'il fut obligé de se recoucher et de cesser tout travail pendant les jours suivants. Il y eut une petite toux sèche qui persista quelque temps, puis la dyspnée décrut graduellement ainsi que la douleur de côté.

Le soir de l'entrée, oppression assez grande, le malade a de la peine à se retourner dans son lit, le décubitus horizontal est difficile, tandis que le décubitus latéral gauche est impossible, en raison de la douleur que provoque cette position, et non à cause de l'oppression.

Le côté gauche est distendu en totalité, sa circonférence vers la partie moyenne de la cage thoracique est de deux centimètres plus étendue que celle du côté droit.

A l'inspection, diminution dans la profondeur des creux sus et sous-claviculaire gauches. La paroi latérale n'est cependant pas immobilisée dans les mouvements de la respiration et le soulèvement inspiratoire du creux épigastrique se produit à peu près normalement.

A la palpation, les vibrations thoraciques sont diminuées à gauche, en avant comme en arrière, mais non abolies.

A la percussion, sonorité tympanique sur toute la hauteur jusque dans les parties les plus déclives, et même au moment de la percussion en avant, l'on entend une sorte de bruit de pot fêlé, à timbre un peu métallique.

A l'auscultation, disparition complète du murmure vésiculaire, avec souffle amphorique vers l'angle postéro-externe, tintement métallique surtout apparent quand le malade parle ; on entend après chaque mot comme un grain de plomb qui tomberait dans un vase de métal. Le bruit d'airain est manifeste. Pas de bruit de succussion.

Rien à droite, sauf de la respiration supplémentaire.

Le cœur est refoulé à droite, on ne perçoit nulle part la pointe en raison de son siège derrière le sternum, où l'on entend le maximum des claquements qui, du reste, sont normaux. Pas d'abaissement appréciable de la rate.

Traitement : inhalations d'oxygène, injections de morphine, repos au lit.

8 octobre. La dyspnée a diminué (20 respirations à la minute), pas de cyanose des lèvres, ni des extrémités. Ses urines ne contiennent ni sucre ni albumine. T. R. matin 37°,2, soir 37°,7.

9 octobre. Même état. T. R. matin 37°,3, soir 37°9.

10 octobre. T. R. matin 37°,6, soir 37°,8.

11 octobre. Depuis hier, le malade peut se coucher sur le côté gauche, qui n'est plus douloureux. Pas d'épanchement dans la plèvre gauche. T. R. matin 37°, soir 37°,8.

29 octobre. L'état du pneumothorax semble stationnaire. On ne constate pas la présence de liquide, ni matité dans les parties déclives, ni bruit de succussion. Le tintement métallique a disparu. Quand le malade parle, il y a du retentissement simple de la voix, dans les points où s'entend le souffle amphorique. Ce dernier a toujours son maximum vers l'angle postéro-externe de la poitrine, un peu en dehors de l'angle inférieur de l'omoplate. A ce niveau, on perçoit nettement la pectoriloquie aphone, bien qu'il n'existe aucune trace de liquide dans la plèvre. Les vibrations thoraciques sont toujours diminuées, le bruit d'airain est perceptible comme précédemment ; maximum des bruits du cœur derrière le sternum.

Pas de sueurs nocturnes, bon appétit. État général excellent.

12 novembre. On observe du côté malade une amélioration marquée qui semble avoir débuté par les parties supérieures, si bien qu'aujourd'hui on entend le murmure vésiculaire dans la moitié supérieure. Il y a seulement de la respiration soufflante avec obscurité dans les parties déclives. A ce niveau on perçoit encore, mais faiblement, le bruit

d'airain. Pas de tintement métallique. Le souffle a perdu son caractère amphorique.

Enfin on ne constate toujours pas la présence de liquide dans la plèvre. Nulle part de matité. Pas de bruit de succussion. Les vibrations thoraciques sont égales des deux côtés.

La déviation du cœur paraît aussi marquée qu'au début, la pointe est toujours cachée derrière le sternum.

Il n'y a presque plus de toux. L'expectoration a été simplement muqueuse, sans trace de sang, ni de pus.

La respiration est encore supplémentaire du côté droit.

29 novembre. Le cœur a repris sa place normale : ce que l'on constate à la percussion et à l'auscultation. Le murmure vésiculaire est normal à gauche où on l'entend sur toute la hauteur de l'organe. Expectoration insignifiante. Le patient a engraissé et va très bien. Il y a cinq ou six jours, il y eut quelques crachats hémoptoïques qui n'apparurent que pendant une journée et qui provenaient de l'arrière-cavité des fosses nasales.

11 décembre. Le malade va très bien. L'examen du poumon et du cœur indique une situation normale.

Je termine cette observation en disant que l'expectoration de ce malade a été examinée à quatre ou cinq reprises différentes, et jamais il n'a été possible d'y constater la présence du bacille de la tuberculose. Une fois même les crachats ont été laissés pendant vingt quatre heures dans une étuve à 35°, et le résultat fut aussi négatif que précédemment.

Pour compléter l'histoire de ce malade, je dirai que son poids s'est élevé de 61 *kilogrammes*, lors du début des accidents, à 67 *kilogrammes* qu'il présente aujourd'hui (20 décembre).

D'autre part, lorsqu'on considère l'ensemble de son thorax, on voit qu'il est fortement bombé en avant et qu'il ressemble assez bien à celui des emphysémateux. Le périmètre en est de 91 centimètres, vers la partie moyenne, et comme la taille s'élève à 1m66, on voit que la circonférence de la poitrine dépasse, de 8 *centimètres*, la demi-taille, ce qu'on n'observe guère chez les phthisiques.

Les faits du genre de celui-ci sont relativement rares ; en tous cas, ils ne sont pas tellement fréquents qu'ils méritent de passer inaperçus. Ce qui caractérise ce pneumothorax, c'est d'une part sa nature purement gazeuse, sa marche graduelle vers la guérison par la disparition progressive de l'air

répandu dans le sac pleural ; c'est, d'autre part, son étiologie obscure, c'est l'apparition brusque des accidents chez un individu jusque-là robuste et bien portant, n'étant atteint d'aucune tare héréditaire ou personnelle.

Sur le premier point, on voit à la lecture de l'observation que la marche n'a été marquée par aucun phénomène saillant, la dyspnée et l'anxiété des premiers jours ont décru graduellement. Il n'y a jamais eu d'exsudat liquide, jamais de fièvre. Bientôt l'appétit est revenu, les forces se sont améliorées, le poids du corps a augmenté et l'épanchement gazeux s'est résorbé graduellement ; et peu à peu le cœur a repris sa place, le poumon gauche son fonctionnement ; enfin, en moins de deux mois, le malade était guéri.

Cette terminaison si heureuse est observée plus fréquemment dans les pneumothorax qui surviennent à la suite de traumatismes. Ce qui fait la gravité de l'épanchement gazeux, ce n'est pas tant la présence de l'air dans le sac pleural que les conditions mêmes qui président à l'origine des accidents. La gangrène de la plèvre ou des poumons, l'empyème, la tuberculose avancée sont des états pathologiques graves par eux-mêmes et bien suffisants pour expliquer la mort, lorsqu'ils s'accompagnent de pneumothorax.

Du reste, les expériences de Weinlich ont démontré l'innocuité de l'air lorsqu'il est injecté seul dans la plèvre.

La guérison rapide du pneumothorax non traumatique, du pneumothorax médical, avait été entrevue par Laënnec ; elle a été observée à différentes reprises, et l'on en trouve quelques exemples disséminés dans les journaux et monographies.

En France, l'observation célèbre de Legendre (1) fut une des premières ; puis vinrent les faits de Woillez.

En Allemagne, le premier travail d'ensemble sur ce sujet restreint est celui de Biermer (2) qui est aujourd'hui classique.

(1) Bulletin Soc. Méd. Hôpit., 1854, t. II, p. 339.
(2) *Würtzb. med. Zeitung*, 1861.

Quelques-unes de ces observations se rapportent à des pneumothorax tuberculeux, aussi l'amélioration fut rarement durable, mais il y eut nettement un moment d'arrêt dans l'évolution de la phthisie pulmonaire. Chez ceux-là il y eut presque toujours un exsudat liquide, et c'est par le mécanisme de guérison de la pleurésie que survint la disparition des deux épanchements liquide et gazeux.

D'autres fois la cause est restée inconnue; parfois on admet la rupture de vésicules emphysémateuses sous-pleurales; mais comme la démonstration d'une lésion de ce genre est chose difficile, parfois impossible, les cas de guérison sont publiés sous la rubrique prudente de pneumothorax guéris, de cause inconnue.

Aloïs Biach (1), qui a pu réunir 918 cas de pneumothorax, n'en trouva que 7 d'origine emphysémateuse et 14 de causes indéterminées. Dans la plupart de ces observations, la guérison est survenue sans qu'on eût observé la présence d'une collection liquide dans la plèvre. Ainsi en fut-il dans le cas de Schrötter (2), observé à la clinique de Skoda, et dans celui de Church (3), qui a la plus grande analogie avec le chien, et que je reproduis pour cette raison :

« Un homme, âgé de 37 ans, atteint déjà depuis quelque temps d'accidents pulmonaires, fut pris en marchant d'une douleur excessivement violente; en quelques minutes, le point de côté et l'angoisse avaient atteint de telles proportions que la mort était imminente. L'auteur se décida à lui faire une ponction d'urgence au moyen d'un trocart passé à l'acide phénique. L'air s'échappa en sifflant et la dyspnée cessa, en même temps que le cœur reprenait sa situation normale.

« Le côté remarquable de cette observation, c'est que malgré la présence d'un pneumothorax étendu, il ne se fit jamais d'épanchement liquide dans la cavité pleurale; graduellement les gaz disparurent et la respiration redevint normale. La guérison fut complète sans autre complication. »

(1) *Wiener med. Wochensch.*, 1880, p. 6.

(2) *Wochenbl. d. Zeitschr. d. Gesellsch.*, t. XXI, nº 5.

(3) *Edinb. med. Journ.*, p. 1007, juin 1876. Analyse in R. S. M., IX, p. 611.

Mais l'observation la plus remarquable, à ce point de vue, est celle du Dr E. Bull (1), de Christiania, qui est réellement unique dans son genre. Il s'agit d'une jeune femme de 29 ans qui, à deux reprises différentes, fut atteinte d'un pneumothorax du côté gauche, qui, chaque fois, resta très pur et guérit sans qu'il y eût d'exsudat liquide au niveau de la plèvre. La première fois, il apparut pendant que la patiente jouait du piano; la seconde, à la suite d'une conversation prolongée. Bull, qui connaissait la malade, regarde la rupture de vésicules emphysémateuses comme la cause des accidents et il rejette l'origine tuberculeuse comme invraisemblable.

Ceci m'amène à discuter la question étiologique qui sera toujours, pour certains cas terminés par la guérison, le point difficile à élucider. A quelle lésion faut-il rapporter l'épanchement gazeux observé chez mon malade?

Personne aujourd'hui n'oserait soutenir, comme autrefois Laënnec (2), « qu'un fluide aériforme peut être exhalé dans la cavité de la plèvre et sans qu'il y ait ni solution de continuité, ni altération visible de cette membrane, ni autre épanchement quelconque dans sa cavité. » Quand on parle de pneumothorax essentiel, survenant sans rupture de la plèvre, il ne peut s'agir que de collections gazeuses apparaissant à la suite de la décomposition d'un exsudat.

Jaccoud a brillamment soutenu cette hypothèse dans un de ses premiers travaux; nous voyons qu'elle a été reprise récemment par Senator (3), qui se base sur le fait très réel de la production de collection gazeuse par abcès situés en d'autres régions, d'autant mieux, dit-il, que dans la plèvre, la pression est toujours négative.

Sans vouloir intervenir dans la discussion étiologique de ces sortes de pneumothorax, je me bornerai à dire qu'il ne s'agit de rien de pareil dans l'observation que j'ai rapportée.

(1) *Nordiskt med. Arkiv.*, 1877.
(2) *Auscultation médicale*, p. 629. — Edit. Faculté de Paris.
(3) *Zeitschrift f. klin. Med.*, Bd II, p. 231, 1880.

Jamais on n'a pu reconnaître la présence d'un liquide quelconque dans la cavité pleurale.

Il n'y a guère que deux hypothèses qui puissent être soutenues avec quelque vraisemblance : ou bien il s'agit d'un pneumothorax d'origine tuberculeuse, ou bien l'épanchement gazeux s'est produit consécutivement à la rupture de vésicules emphysémateuses.

L'existence de tubercules s'ulcérant et mettant en communication bronches et plèvres constitue la cause la plus fréquente de toutes. Les statistiques ne laissent aucun doute à cet égard.

En réunissant différents chiffres, ceux de Saussier, de Béhier, de Weill, du Compendium, d'Aloïs Biach, on arrive à un total de 967 pneumothorax d'origine tuberculeuse sur 1,307, soit en chiffre rond 75 °/₀, et même est-il sage de faire des réserves sur la plupart des autres.

Il faut être très prudent sur le chef de la présence ou de l'absence de tubercules. On ne doit pas oublier que l'épanchement gazeux peut avoir des conséquences heureuses sur l'évolution d'une tuberculose ; ainsi, sur 49 cas de pneumothorax apparus dans le cours de la phthisie, Weil (1) a vu que 10 fois la lésion accidentelle avait eu une influence moins forte sur quelques-uns des symptômes (amélioration de la fièvre, de la toux, de l'expectoration, etc.).

Heitler (2) a publié une observation assez analogue à la mienne, car il n'y eut pas d'épanchement pleural ; la guérison fut complète, il y eut toutefois cette différence que deux mois après le début des accidents le malade eut un point de côté à droite (celui qui avait été le siège du pneumothorax) et l'on constata à ce niveau du frottement pleural. Bien que l'examen des poumons ait été toujours négatif, Heiller admet que la rupture des poumons est due à un îlot très limité de tubercules dont le pneumothorax a arrêté l'épanchement ultérieur.

(1) *Deutsch. Archiv f. klin Med.*, t. XXXI, Hft. 1 et 2.
(2) *Wiener med. Wochensch.*, nos 17, p. 462, 1879.

Cet arrêt d'une phthisie en voie d'évolution par une lésion de cette sorte est un fait qui n'est pas très rare. Le cas de Legendre rappelé plus haut, les deux guérisons de Woillez (1), les deux de Béhier (2), les quatre de Vigier (3), les faits plus récents de Potain et de Hérard (4), celui de Beljakow (5) en sont des exemples manifestes. Dans sa thèse inaugurale (6), le docteur Émile Toussaint a joint la plupart de ces observations à d'autres qui lui étaient personnelles et il a pu ainsi réunir un groupe de 24 cas se rapportant à des individus en puissance de tuberculose pulmonaire et chez lesquels une amélioration évidente et parfois une guérison durable ont été la conséquence directe de l'apparition d'un hydro-pneumothorax.

On peut admettre que dans certaines formes congestives, à marche lente, principalement au début de la maladie, la compression du parenchyme pulmonaire par l'exsudat liquide ralentit la marche de l'infection locale. Le mécanisme est le même que dans certaines pleurésies tuberculeuses où l'on voit le niveau de l'épanchement former la limite où s'arrête la poussée des granulations. Pourvu que le poumon du côté opposé jouisse d'un fonctionnement suffisant et ne soit point trop altéré profondément, l'expectoration purulente diminue et même se supprime, la plupart des symptômes d'hecticité, la fièvre, les sueurs, la diarrhée, la dyspepsie, s'amendent et parfois disparaissent pendant plusieurs années.

Même dans quelques cas avancés, on a vu des améliorations étonnantes. Czernicki (7) a rapporté l'histoire de deux malades tuberculeux qui étaient près de la mort et chez lesquels l'état général se releva tout à coup consécutivement à la production d'un épanchement hydro-aérique. L'un des deux survécut trois mois, l'autre près d'un an.

(1) Obs. VI et VII, *Arch. méd.* 1873.
(2) Confér. de clin. médic., Paris 1864.
(3) Th. Paris, 1873.
(4) Assoc. française pour l'avancement des sciences, 1881, p. 870.
(5) *Wratsch*, n° 48, 1883 (en russe).
(6) Thèse Paris, 1880.
(7) *Gaz. hebdomadaire*, 1872, n° 2.

Malgré ces présomptions si favorables à la présence de tubercules, je ne crois pas qu'il s'agisse, chez mon jeune sujet, d'une affection de ce genre. Il est certain qu'aujourd'hui l'examen bactériologique des crachats donne une plus grande certitude sur la nature de différentes affections de la poitrine. La présence du *bacillus tuberculosus* a une valeur diagnostique qu'il serait puéril de contester. Or, malgré des recherches répétées, je n'ai rien pu observer. M. le docteur Roux, préparateur du Laboratoire de la clinique médicale, n'a pas été plus heureux dans ses recherches, et, je le répète, malgré la mise à l'étuve des crachats incriminés.

L'absence de pleurésie concomitante a une importance qui me semble de premier ordre. Comme la plupart des agents infectieux, le tubercule a une action irritante et, en quelque sorte, élective sur les séreuses, snr la plèvre plus particulièrement, à tel point que Lorain a pu dire que la phthisie était une succession de pleurésies. Cette liaison de la pleurésie à la tuberculose est si fréquente qu'on admet couramment aujourd'hui que tout épanchement pleural est commandé par des tubercules de voisinage, et, pour le dire incidemment, la justesse de cette opinion, qui semble excessive, est démontrée journellement dans la pratique hospitalière. A l'hôpital de la Croix-Rousse plus particulièrement, on peut affirmer que toute pleurésie est d'origine suspecte.

La production de l'épanchement liquide dans le pneumothorax tuberculeux semble d'autant mieux assurée qu'il y a ouverture du sac pleural. La petite cavernule qui fait communiquer cette dernière cavité avec la bronche verse librement dans la séreuse ses produits spécifiques et infectieux ; elle les verse même pendant un temps assez long, puisqu'on admet que l'occlusion de la fistule se produit en moyenne de 4 à 5 semaines après le début des accidents.

En réalité l'apparition d'un pneumothorax simple, de quelque durée, sans épanchement séreux ou séro-purulent, est excessivement rare dans la tuberculose, si tant est qu'elle existe, sauf, bien entendu, dans les cas où la mort est survenue rapidement; l'exsudat se développe toujours dès que la

maladie se prolonge, et c'est probablement le fait très réel de cette coïncidence qui a permis à Béhier (1) d'émettre l'idée bizarre d'après laquelle « l'absence d'un épanchement séro-purulent doit être considérée comme un signe de mauvais augure ».

Dans le cas actuel, j'attache une plus grande importance à l'absence de pleurésie qu'au manque de bacilles dans les crachats. Cenx-ci peuvent disparaître dans certaines formes de phthisie avérée, et leur absence n'a jamais que la valeur minime d'une preuve négative.

Une raison plus concluante encore, en faveur de l'hypothèse que je soutiens, c'est l'état général excellent du sujet. Jamais il n'y a eu de fièvre ; la température rectale, prise pendant les premiers jours de l'entrée, a toujours indiqué l'absence de chaleur fébrile. En outre, le malade a engraissé, il a grossi considérablement et il a gagné près de 6 kilog. de poids : ce n'est guère ce que l'on voit d'habitude chez les phthisiques au début, surtout lorsqu'ils sont traités dans les grands hôpitaux. Son thorax est plutôt bombé en avant, saillant dans la région sous-claviculaire, son diamètre dépasse la demi-taille de 8 centimètres, et une pareille envergure exclut d'une façon à peu près absolue la possibilité de la tuberculose chez ce jeune homme.

Pour cette dernière raison, et aussi à cause des conditions au milieu desquelles la maladie a éclaté, je pencherais plutôt pour l'hypothèse de la rupture de quelques vésicules emphysémateuses. L'accident est survenu le matin, au saut du lit, au moment des respirations énergiques qui accompagnent d'habitude le réveil. Malgré sa rareté, le pneumothorax de cette sorte a une existence indiscutable. La preuve directe par l'autopsie a été faite, et le cas si concluant qui a été publié par Ranking (2), de Norwich Hospital, me semble trop important pour que je le passe sous silence :

(1) *Loc. cit.*, p. 396.
(2) *British med. Journal*, 25 août 1860. »

« Un jeune homme délicat de 19 ans est pris soudainement à l'église « de violentes douleurs du côté gauche avec dyspnée poussée jusqu'à la « suffocation. Il se trouve beaucoup mieux le lendemain et on est tout « étonné, en examinant la poitrine par acquit de conscience, de trouver tous « les signes les mieux caractérisés du pneumothorax du côté gauche, sans « trace de liquide. Aucun signe de tubercules pulmonaires. Guérison « absolue au bout de deux mois.

« Le sujet meurt subitement trois mois après par la rupture d'un ané- « vrysme disséquant de l'aorte, et l'autopsie permet de constater l'absence « complète de tubercules, l'absence de trace aucune de pleurésie du côté « gauche, et seulement au sommet du poumon gauche quelques vésicules « emphysémateuses communiquant les unes avec les autres. Ranking « rapporte le pneumothorax observé à la rupture d une vésicule emphy- « sémateuse comme la cause la plus probable.

On objectera peut-être la rareté de l'épanchement gazeux en comparaison de la fréquence si grande de l'emphysème pulmonaire, d'autant mieux que dans cette affection il y a des quintes de toux pénibles, des efforts d'inspiration intenses au retour de toute bronchite quelque peu étendue. Cette rareté est très réelle ; ainsi Aloïs Biach a constaté qu'à l'hôpital général de Vienne, il avait passé 2,710 malades atteints d'emphysème de 1854 à 1865 et que, dans ce grand nombre, *un seul* avait présenté les signes du pneumothorax.

La raison de cette différence se trouve dans certaines conditions anatomiques spéciales à cette sorte de malades. Sans doute la dilatation des vésicules aériennes est fréquente, très fréquente à un âge avancé, mais alors la plèvre est modifiée dans sa texture. En raison de l'âge, en raison surtout de la maladie elle-même, bronchite à répétition, dilatation du cœur droit, sclérose pulmonaire, congestion des bases, il s'est fait un travail inflammatoire dans la trame même de la séreuse, et alors, comme chez les phthisiques qui présentent une oblitération plus ou moins étendue du sac pleural, la production d'un pneumothorax est devenue impossible.

Une pareille lésion ne peut survenir que dans le jeune âge, et de fait, l'observation le démontre. Pour que le poumon puisse être refoulé, et qu'on voie apparaître les signes carac-

téristiques d'un épanchement gazeux, il faut que l'organe soit libre d'adhérences, que la cavité pleurale ne soit pas cloisonnée par des brides plus ou moins étendues et plus ou moins résistantes.

Ce qui frappe dans la plupart des observations de pneumothorax terminé par la guérison, c'est l'âge peu avancé des malades.

Il y a toute une série de cas où l'on demeure indécis sur la nature réelle de la cause, en raison de la terminaison heureuse. Dans tous ces faits, les patients étaient peu âgés.

Ainsi, le malade dont l'histoire se trouve au début de ce travail avait 19 ans, il en avait 16 dans l'observation de Ferrari (1), 17 dans celle d'Oppolzer (2), 19 ans (Vogel) (3), 19 ans (Ranking) (4), 19 ans (Biermer) (5), 28 ans (Förster (6), 29 ans (Bull) (7), 30 ans (Bojaczinski) (8). Presque toujours aussi, on indique l'absence de tout exsudat liquide concomitant, si bien que par leurs origines, leurs symptômes et leurs heureuses terminaisons, tous ces faits ont un air de famille et semblent devoir former un groupe spécial et défini de pneumothorax.

Ils démontrent bien que l'air est incapable de provoquer à lui seul une inflammation de la plèvre, et que, pour la réaliser, il faut l'intervention de produits infectieux venant du dehors ou d'organes avoisinants.

J'ajouterai quelques mots en terminant, relativement à la thérapeutique. Elle a été ici très sommaire. Comme le malade est arrivé près de 8 jours après le début de la dyspnée et du point de côté, et qu'à ce moment la soif d'air et l'anxiété

(1) *Il Raccoglitore medico di Fano*, 1885. Extr. in *Gaz. médic. de Paris*, 1856, p. 163.

(2) *Allgm. Wiener mediz. Zeitung*, n° 52, 1868.

(3) *Deutsch. Archiv. f. klin. Medic.*, Bd, II. 1886.

(4) (5) (7) *Loc. cit.*

(6) *Deutsch. Archiv. f. klin. Medic.*, Bd. V., p. 545.

(8) *Virchow und Hirsch Jahrbuch.*, 1876.

étaient modérées, je me suis borné à prescrire quelques injections de morphine, des inhalations d'oxygène, enfin le repos au lit. L'alimentation a été reprise dès que les fonctions de l'estomac l'ont permis.

DEUXIÈME PARTIE

COMPTES-RENDUS

COMPTES - RENDUS

TRAITEMENT DE L'ANTHRAX SANS INCISION PAR LA MÉTHODE ANTISEPTIQUE;

Par M. le docteur D. Mollière.

On a longtemps discuté sur l'opportunité du traitement opératoire de l'anthrax. Si nous voulions résumer ici tout ce qui a été écrit sur ce sujet, cette simple note prendrait de singulières proportions. Je me bornerai donc à rappeler que sur ce point beaucoup de doutes persistent. Et ceux qui comme Velpeau sont partisans de l'incision hâtive sont encore les plus nombreux. Rappellerai-je cependant toutes les hésitations de James Paget, qui partisan de l'expectation dans les premières éditions de ses Cliniques, semble dans la dernière, celle qui a été traduite en français, devenir interventioniste? Rappellerai-je aussi qu'à Lyon depuis Bonnet, et peut-être même depuis Pouteau, l'on a largement employé le fer rouge? Faut-il aussi citer la méthode d'exception qu'appliqua jadis Gensoul et à laquelle j'ai eu recours plusieurs fois, l'extirpation?

La discussion de ces diverses méthodes me paraît aujourd'hui oiseuse, parce que nous savons quelle est la véritable nature de l'anthrax, ce qu'ignoraient ceux qui nous ont précédés. L'anthrax est la conséquence de l'évolution d'un microbe, aujourd'hui nettement défini.

C'est en partant de ce principe que, depuis plus d'une

année, je traite l'anthrax par la méthode antiseptique. Si les lésions sont déjà profondes, si sous un vaste foyer d'anthrax cutané se sont formés des abcès sous-cutanés, l'intervention chirurgicale est de rigueur. Il faut débrider, drainer, cautériser. Il faut, en un mot, obtenir à tout prix une désinfection complète.

Quand le parasite n'a encore envahi que la peau, les indications ne sont plus les mêmes. On peut faire avorter la lésion et enrayer l'évolution de l'anthrax.

C'est ce que j'ai fait pour des anthrax des membres et du dos. Mais là où ce traitement abortif a une importance bien plus considérable, c'est lorsqu'il s'agit des anthrax de la face.

L'anthrax de la lèvre supérieure est de tous le plus grave. On sait qu'il détermine des phlébites, qui deviennent mortelles en se propageant par la veine faciale jusqu'aux sinus encéphaliques. Aussi bon nombre de chirurgiens n'hésitent-ils pas à enrayer par le fer rouge la marche de cette redoutable affection.

Le nommé X..., âgé de 33 ans, vint se présenter à moi le dimanche 31 janvier 1886. Mon ami le docteur Rabot ayant constaté chez lui un anthrax de la lèvre supérieure, à marche rapide, l'avait engagé à entrer au plus tôt à l'hôpital. Ayant débuté par un petit bouton acnéiforme cinq jours auparavant, la lésion avait pris depuis huit jours une marche aiguë, envahissante.

Quand il se présenta à moi, il avait une fièvre ardente. Sa lèvre supérieure était uniformément tuméfiée. Il y avait de l'œdème de la joue droite. La douleur était intense, le malade redoutait le moindre contact. On apercevait sur la surface tuméfiée une soixantaine de petits cratères, et par leur orifice on pouvait voir des bourbillons. La marche de la lésion avait été très rapide.

Je pris le parti d'enrayer l'évolution de cet anthrax par la méthode antiseptique.

Faisant solidement maintenir la tête de cet homme par un

aide, j'exerçais sur sa lèvre des pressions excessivement légères pendant qu'un jet de solution de sublimé au millième était dirigé sur la surface morbide.

Je pus ainsi faire sortir quelques bourbillons et un peu de pus sans amener une goutte de sang.

Je fis ensuite une pâte d'acide borique qui fut appliquée sur toute la surface malade et laissée jusqu'au lendemain, maintenue avec un tampon de coton salicylé et une bande de tarlatane aseptique.

Le lendemain, la tension avait disparu, la douleur aussi. Je pus, par des pressions modérées et sans faire souffrir le malade, exprimer encore quelques bourbillons. Même pansement antiseptique que la veille, avec l'acide borique.

Le troisième jour, la plaie était indolente et souple. Elle présentait l'aspect d'une lèvre atteinte de mentagre parasitaire.

Le même pansement fut renouvelé tous les jours.

Le onzième jour le malade a pu quitter l'hôpital complètement guéri, portant sur la lèvre une croûte squammeuse formée par de l'épiderme et de l'acide borique. (C'est ce jour même qu'il fut présenté à la Société des sciences médicales.)

Avant la notion parasitaire que nous ont donnée les expérimentateurs, l'anthrax que portait cet homme n'eût été justiciable que du feu ou des incisions profondes, c'est-à-dire d'une intervention chirurgicale sérieuse, entraînant après elle des cicatrices difformes. L'application rigoureuse de la méthode antiseptique a suffi.

Nous avons déjà guéri par cette méthode non opératoire bon nombre d'anthrax. Mais nous avons tenu à attendre ce fait éminemment démonstratif pour proposer comme méthode générale le traitement de l'anthrax par les pansements antiseptiques, et nous tenons d'autant plus à le préconiser qu'il est infiniment plus facile que le traitement opératoire et qu'il est à la portée de tous.

NOTE SUR UN NOUVEL APPAREIL POUR LE DOSAGE DE L'URÉE DAR L'HYPOBROMITE DE SOUDE ;

Par M. le docteur **Mayet**.

Parmi les nombreuses méthodes qui ont été imaginées pour le dosage de l'urée, deux seulement sont restées dans la pratique et sont employées journellement, l'une comme la plus commode quoique suffisamment exacte pour les recherches cliniques, la méthode d'Esbach, l'autre comme la plus rigoureusement précise pour les recherches de laboratoire, c'est la méthode de Milon.

Le second procédé repose, on le sait, sur la propriété qu'a l'azotite de mercure de décomposer l'urée en acide carbonique, en azote et en eau. On recueille et pèse l'acide carbonique dans un appareil à boules de Liebig, contenant de la potasse, et en multipliant son poids par 1,3636, on obtient celui de l'urée.

Pour arriver à la perfection la plus grande, il faut recourir aux modifications qu'a apportées Gréhant à ce procédé, c'est-à-dire à l'usage de la pompe à mercure, et à l'appréciation du volume de l'azote seul produit par la décomposition de l'urée.

Mais ce procédé se complique de détails très minutieux qui en rendent la pratique difficile.

Boymond, par l'emploi de l'appareil de Geissler, a rendu le réactif de Milon d'un usage plus facile. La méthode est simple et exacte, mais l'instrument mis en usage est compliqué et fragile.

Knop, en substituant l'hypobromite de soude à l'ancien procédé de Davy et de Leconte, de décomposition de l'urée par l'hypochlorite de soude, a le premier mis en usage un réactif précieux.

Les modifications ingénieuses apportées à son procédé par Huefner, Yvon, Regnard, Magnier de la Source ont toutes

des inconvénients, exigent l'emploi d'appareil fragilss ou exposent à des pertes de gaz.

Nous n'avons pas à en faire ici la critique.

C'est le procédé d'Esbach, plus simple et plus pratique, qui est resté le plus employé. Il donne des résultats d'une exactitude très suffisante pour la clinique et même pour un grand nombre de recherches de laboratoire, surtout avec le perfectionnement qu'y a apporté son auteur en employant comme moyen de correction pour la température et la pression l'instrument si ingénieux qu'il a appelé baroscope, et en joignant à son appareil des tables qui permettent, sans aucun calcul de l'opérateur (tous ces calculs ayant été faits d'avance), d'apprécier le poids de l'urée, correspondant à un volume donné d'azote, à une température et sous une pression atmosphérique quelconque.

Néanmoins ce procédé expose à des causes d'erreur que j'ai cherché à corriger, tout en n'augmentant pas la complication, dans l'appareil que je vous présente. Tel qu'il est, il offre des avantages incontestables, et en présentera de plus grands encore, quand j'y aurai apporté certains perfectionnements que j'étudie, mais que je ne pourrai vous exposer qu'après de nouvelles recherches.

Dans le procédé d'Esbach, la décomposition de l'urée par l'hypobromite de soude se fait dans un tube gradué en centimètres cubes et dixièmes de centimètre cube.

Le réactif est d'abord introduit, puis l'on verse sur lui avec précaution une certaine quantité d'eau qui doit servir de couche d'isolement, pour empêcher le contact immédiat avec l'urine qui est ajoutée en dernier lieu.

On bouche rapidement avec le pouce armé d'un doigt de caoutchouc, et l'on opère le mélange en retournant plusieurs fois le tube et en appuyant fortement sur l'orifice, de façon à produire une occlusion parfaite.

On renverse le tube en plongeant l'extrémité toujours fermée dans une cuve à eau, puis on retire le pouce, on laisse le gaz produit chasser une certaine quantité de mélange, en penchant le tube pour abaisser le niveau du liquide intérieur

qui reste au niveau de celui de la cuve, afin que le gaz soit ramené à la pression atmosphérique; enfin on replace le pouce, on retourne le tube, et la différence de volume entre le liquide qui y reste et celui qu'on y avait mis primitivement (réactif eau et urine) indique le volume d'azote produit, l'acide carbonique ayant été absorbé par la soude en excès du réactif.

Dans cette série de manœuvres, il se produit trois causes de déperdition de gaz et, par suite, d'erreur :

1° Quand on verse avec une pipette un centimètre cube d'urine dans le tube gradué sur l'eau servant de diaphragme, l'urine plus dense que l'eau tombe immédiatement et va à travers ce liquide se mettre en contact avec le réactif. Si l'on ne procède pas avec une rapidité extrême, et qu'on ne bouche pas l'orifice assez vite, la réaction commence un peu avant l'occlusion du tube, et l'on perd un peu de gaz. Cette cause de perte est la moindre, elle peut être évitée par une célérité extrême, mais il y a néanmoins avantage à ne pas s'y exposer.

2° Quand la réaction se produit par le mélange avec le réactif, pendant qu'on renverse plusieurs fois le tube pour opérer ce mélange, et surtout pendant le temps très long relativement qui est nécessaire pour que la réaction soit achevée, et pour que les bulles gazeuses aient fini de se dégager, il faut que l'occlusion soit parfaite. Il est nécessaire pour cela d'appuyer le pouce armé du doigt de caoutchouc avec une grande force, le gaz qui se produit se dégageant sous pression, dans un espace où il y a déjà de l'air, et ce gaz devant être maintenu dans cet espace sous peine d'en laisser échapper. Il est difficile d'obtenir parfaitement l'occlusion avec le doigt, il faut appuyer fortement, et cela pendant 10 à 12 minutes. La pression est pénible et même douloureuse. On peut sans doute arriver à maintenir l'occlusion, mais souvent on laisse échapper un peu de gaz.

3° L'azote est peu soluble dans l'eau et dans le réactif aqueux, mais la pression supérieure à celle de l'atmosphère sous laquelle il se produit augmente cette solubilité, et quand on laisse le gaz prendre l'espace nécessaire pour qu'il se remette à la pression atmosphérique, on le fait sur l'eau et par

expulsion de la solution aqueuse du réactif saturé d'azote, dont une partie se perd par le fait. Cette perte est minime, je le veux bien, mais elle s'ajoute aux précédentes. — De ces trois causes d'erreur la seconde est la plus importante. Il suffit d'avoir opéré quelquefois avec l'appareil d'Esbach pour bien apprécier cette difficulté.—L'appareil que je vous présente et que j'ai construit un peu grossièrement, sauf à le faire perfectionner, obvie à tous ces inconvénients. Il se compose d'un tube gradué comme celui d'Esbach, mais dont la graduation devra être faite en sens inverse, c'est-à-dire à partir de l'extrémité fermée comme dans le procédé de Bouchard, en centimètres cubes et dixièmes, comme dans le tube d'Esbach. Pour le moment, je ne donne pas encore à mon tube une longeur et une largeur plus grandes que celui d'Esbach. Si je puis réaliser les perfectionnements que j'étudie encore, il devra avoir une capacité et une longueur plus grandes. L'appareil se compose ensuite d'une cuvette à mercure en verre épais, composée d'une partie cylindrique de 7 centimètres de diamètre et haute de 8, et d'un prolongement étroit en forme de tube fermé par en bas qui dans mon appareil actuel peut n'avoir que 50 centimètres de long. La cuve et son prolongement sont maintenus dans une position verticale par un support à pince fort et lourd et à large base, pour obtenir la stabilité. Une autre pince à vis portée sur la même tige servira à maintenir le tube gradué dans une position verticale.

On remplira la cuvette jusqu'à deux centimètres de son bord. Le tube gradué sorti de la pince et placé verticalement, l'orifice en haut, sera complètement rempli de mercure. Le métal devra affleurer le bord et par conséquent faire saillie un peu au-dessus de l'orifice, en raison de la convexité qu'a toujours la surface du mercure dans un tube de verre. On placera le pouce sur l'orifice et l'on pressera On chassera ainsi une très petite quantité de mercure, mais il ne restera aucune bulle d'air entre le doigt et le métal.

Le tube gradué sera alors retourné, l'orifice oblitéré par le

pouce en bas, et cet orifice plongé dans le mercure de la cuve comme un tube barométrique. Il sera fixé verticalement par la pince, de façon à ce qu'il ne plonge que de huit à dix millimètres.

Dans ce tube seront introduits huit centimètres cubes de la solution d'hypobromite d'Esbach. Cette introduction se fera au moyen d'une pipette graduée, à extrémité effilée et recourbée, que je vous présente, et dont la forme et le diamètre de courbure sont calculés pour permettre de faire passer son bout très effilé à travers le mercure dans l'orifice du tube vertical gradué.

L'extrémité supérieure de cette pipette est recourbée à angle obtus sur le corps de l'instrument. Cette partie oblique est assez longue pour éloigner l'opérateur, qui doit souffler le liquide et lui permettre de bien voir le liquide et les graduations. Cette pipette, graduée assez haut dans sa partie large, est remplie d'hypobromite de soude jusqu'à la limite de la graduation, en ayant soin que le liquide affleure aussi l'orifice de l'extrémité effilée.

On souffle huit centimètres cubes du réactif, après avoir (bouchant avec le doigt l'orifice supérieur de la pipette pendant qu'on la transporte) introduit l'orifice effilé dans le tube vertical plein de mercure et marqué la graduation qui limite inférieurement le volume de huit centimètres cubes avec l'ongle d'un doigt de l'autre main. On retire la pipette, on rejette ce qui y reste de réactif; on la rince bien à l'eau distillée, puis plusieurs fois avec une portion de l'urine à analyser, qu'on rejette. On la remplit d'urine, et l'on en souffle, comme on l'a fait pour le réactif, dans le tube vertical, un centimètre cube. (Plus tard, je pense en construire une où l'on en introduira davantage.) L'urine file dans le mercure. Plus légère que le réactif, elle monte à travers celui-ci, en s'y mélangeant, et la réaction commence. Pour la faciliter, on introduit avec la pipette qui a contenu l'urine, et qu'on a soin de rincer, cinq centimètres cubes d'eau distillée, avec les précautions précédemment indiquées; cette eau passe à travers le mélange de réactif et d'urine et achève de le ren-

dre plus complet en délayant le tout, et s'il reste de l'urine au-dessus du réactif, lui arrive chargée elle-même de réactif. On peut d'ailleurs achever de rendre le mélange plus complet en penchant alternativement un peu brusquement le tube de côté et d'autre, et la réaction s'achève. On ne la regarde comme achevée que s'il ne se dégage plus de bulles.

Le gaz acide carbonique étant absorbé par l'hypobromite, l'azote seul surmonte le réactif et le mercure en partie chassé du tube. Le gaz est soumis à une pression inférieure à celle de l'atmosphère. Pour apprécier son volume à la pression atmosphérique, on enfonce le tube gradué dans le prolongement profond de la cuvette, de façon à ce que le niveau du mercure contenu dans le tube soit ramené à la même hauteur que le niveau extérieur du mercure. On lit alors sur le tube le nombre de centimètres cubes qu'occupe le gaz. L'observation simultanée du baroscope permet de se servir des tables d'Esbach pour apprécier le poids d'urée par litre que représente ce volume de gaz ; et si l'on a mesuré le volume de l'urine des vingt-quatre heures, une simple multiplication permet de reconnaître le volume total d'urée excrétée pendant le même temps.

Tel qu'il est, cet appareil permet, je crois vous l'avoir démontré, d'éviter des causes d'erreurs inhérentes au procédé d'Esbach.

On peut d'ailleurs, pour plus d'exactitude, faire, comme Yvon, les corrections (peu importantes, du reste) relatives à l'azote fourni par la créatinine et les urates.

J'espère vous montrer plus tard un appareil plus perfectionné, permettant d'éviter l'emploi du baroscope, tout en établissant facilement les corrections relatives à la pression et à la température, et permettant aussi de faire l'analyse sur une quantité plus grande d'urine, nouvelle condition d'exactitude.

ATHÉROME DES ARTÈRES. — RÉTRÉCISSEMENT VALVULAIRE EXTRÊME DE L'ORIFICE AORTIQUE. — RÉTRÉCISSEMENT ANNULAIRE MOYEN DE L'ORIFICE MITRAL. — HYPERTROPHIE ET DILATATION DU VENTRICULE GAUCHE. — ASYSTOLIE TARDIVE.

Par M. le docteur VINAY.

Dans l'observation qui va suivre, on trouvera les lésions habituelles de l'athérome des artères ayant déterminé un rétrécissement extrême de l'orifice aortique et un second rétrécissement de l'orifice mitral par lésion seule de l'anneau d'insertion de la valvule auriculo-ventriculaire. On verra par l'histoire du malade que des altérations aussi avancées peuvent être parfois compatibles avec une santé suffisante pendant fort longtemps et ne détermine que dans les derniers mois de la vie les symptômes de l'asystolie.

Etienne B..., âgé de 72 ans, tisseur, entre dans la salle Saint-Irénée, n° 1, le 20 janvier 1886.

Il affirme avoir toujours joui d'une excellente santé, et avoir pu se livrer à son travail habituel pendant toute sa vie, sans interruption. Jamais de rhumatismes, pas d'alcoolisme, ni de syphilis.

Il y a deux mois seulement, il s'aperçoit, pour la première fois, d'une certaine gêne de la respiration, qui était accrue par les efforts musculaires, par la marche, par l'ascension des escaliers, etc. Bientôt, apparition d'un œdème des deux membres inférieurs, œdème d'abord peu considérable, localisé dans le voisinage des malléoles et disparaissant par le repos de la nuit. La toux n'apparut que tardivement, si bien que les seuls symptômes marquants furent la dyspnée et l'œdème des membres inférieurs.

Puis le travail devint difficile et bientôt impossible. B... se décida à entrer à l'hôpital de la Croix-Rousse.

Ce qui frappe dans son aspect, c'est la teinte extrêmement

pâle des téguments; on dirait un cancéreux ou un albuminurique. La dyspnée est assez marquée, puisque le décubitus horizontal est impossible. L'expectoration est muqueuse, très peu abondante; œdème des membres inférieurs ayant envahi les pieds et les jambes; la tension des parties infiltrées n'est pas très grande et ne détermine aucune douleur de ce côté.

A l'examen des organes thoraciques, on constate une augmentation de la matité précordiale, dans les deux sens la pointe est abaissée, bat dans le sixième espace intercostal, mais déborde peu la ligne mamelonnaire. A la palpation, frémissement cataire, systolique, qui correspond, lorsqu'on ausculte, à un souffle intense, sonore, presque musical, et qui s'entend sur toute la région thoracique, du cœur à l'ombilic, en avant, et de la nuque à la colonne lombaire, en arrière. Il coïncide nettement avec la systole cardiaque et se prolonge pendant le petit silence; en raison de son intensité, son maximum paraît difficile à localiser. Il n'y a pas de dédoublement du deuxième bruit.

Le pouls est régulier, mais petit, misérable. La radiale est très athéromateuse.

A l'auscultation des poumons, on ne trouve que des signes d'emphysème pulmonaire, avec quelques râles sibilants.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

27 janvier. La dyspnée a augmenté notablement, malgré l'emploi de la digitale, de l'opium, du lait et l'application de ventouses scarifiées. Le malade est très anxieux, il n'a pas de sommeil, éprouve une véritable soif d'air, avec accès d'oppression revenant plus particulièrement pendant la nuit. Pas de délire, mais tendance à la lipothymie, dès que le malade fait un mouvement un peu étendu.

Signes de bronchite avec hypostase des poumons dans les parties déclives.

Le malade mourut le 1er février 1886, après une agonie rapide.

Autopsie partielle.—*Poumons.* Emphysème des sommets

et des bords. Congestion hypostatique des parties postérieures, sans noyaux d'hépatisation péri-bronchique.

Quelques adhérences pleurales anciennes.

Cœur. Le péricarde est sain. Hypertrophie de l'organe qui paraît due exclusivement à l'augmentation de volume du ventricule gauche. Ce dernier présente à la fois un épaississement des parois qui, vers la partie moyenne, est de 14 à 15 millimètres, et aussi une dilatation de la cavité.

Le ventricule droit semble un simple appendice accolé au ventricule gauche.

Les oreillettes sont à peine modifiées, sauf l'oreillette gauche dont les parois sont un peu épaissies.

Le cœur semble s'être arrêté en systole.

Les orifices du cœur droit sont entièrement sains.

Ceux du côté gauche, au contraire, présentent des altérations notables. L'orifice aortique a presque disparu, il est remplacé par une fente transversale allant d'une paroi de l'aorte à l'autre, mais n'ayant pas plus de 2 à 3 millimètres de largeur. Cette occlusion si marquée résulte des altérations profondes qui ont atteint les valvules sigmoïdes. Les deux valves antérieures sont soudées intimement par leurs bords contigus, et de même que la valve postérieure, elles sont rendues inextensibles par la dégénérescence athéromateuse, la fente qui les sépare forme comme une simple boutonnière dirigée du côté de l'aorte, l'orifice de sortie est à peu près inextensible, en raison de la rigidité cartilagineuse des valvules dont la surface aortique est parsemée d'inégalités, de bosselures, de petits mamelons indurés.

Du côté de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, il y a également une lésion constituée par une sténose de l'orifice. La valvule mitrale paraît cependant saine, elle a conservé sa souplesse ordinaire, sa trame est à peine épaissie et les cordages tendineux qui s'y insèrent ne sont ni raccourcis, ni altérés d'aucune manière. Lorsqu'on sectionne l'orifice par la partie postérieure, on voit que le rétrécissement est dû exclusivement à une altération de l'anneau d'insertion. Ce rétrécissement est évident, puisque le pouce seul peut franchir l'orifice,

et que, d'autre part, la mensuratiou de la circonférence de ce dernier ne donne que 70 millimètres au lieu de 102 millimètres, qui est le chiffre de la circonférence de l'orifice mitral chez l'homme.

Or, à la section de l'anneau, on voit qu'il a subi également la dégénérescence athéromateuse avec transformation calcaire, il est épaissi et présente à la coupe une section crayeuse, blanchâtre.

L'aorte n'est pas dilatée, mais présente de nombreuses plaques d'athérome sur toute son étendue.

Les *reins* sont petits, mamelonnés ; leur surface externe est légèrement adhérente à la capsule ; ils sont atteints de néphrite sénile.

L'observation que je viens de relater est intéressante à plus d'un titre :

1° Il y a d'abord l'*extrême degré du rétrécissement aortique*, l'orifice de communication entre le ventricule gauche et l'aorte se trouve réduit à une fente inextensible ne présentant qu'une largeur de 2 à 3 millimètres sur 14 à 15 de longueur.

L'ondée sanguine artérielle, lancée par le ventricule, devait être d'une quantité minime, en raison d'un tel obstacle ; aussi comprend-on aisément la faiblesse, l'état misérable du pouls, l'anémie des tissus, la tendance aux lipothymies qui ont signalé la période ultime de la maladie, enfin la mort prompte qui termina rapidement la scène : les phénomènes agoniques n'ayant duré que quelques heures.

C'est également à l'étroitesse de la coarctation qu'il faut rapporter à la fois l'intensité et le timbre sonore, presque musical du souffle. C'est surtout dans les rétrécissements extrêmes que l'on a signalé ces souffles rudes, râpeux, que l'on pouvait entendre sur une grande étendue, et même à une certaine distance du malade.

2° En second lieu, je signalerai la *longue résistance* de ce malade vis-à-vis d'une telle lésion. Celle-ci devait être forcément ancienne, en raison de sa nature et du degré avancé de la calcification des valves aortiques. Malgré cela, ce n'est

que deux mois avant sa mort que le malade a ressenti, pour la première fois, ces phénomènes d'oppression qui ont été le prélude de l'asystolie terminale, et encore, tout d'abord, fallait-il un effort, une ascension d'escalier, un mouvement brusque pour les provoquer. Ce n'est qu'à une époque tardive qu'on a vu apparaître l'œdème des membres inférieurs, œdème tout d'abord intermittent, n'arrivant que le soir, à la suite de la fatigue de la journée, puis devenant persistant, mais toujours peu marqué, et beaucoup moins manifeste que chez les mitraux asystoliques.

Sans doute, il n'est point rare d'observer pareille tolérance chez les cardiaques athéromateux qui, à cet égard, présentent cliniquement une différence manifeste avec les cardiaques rhumatisants. Les premiers offrent le plus souvent des lésions de l'orifice aortique ; or, dans ces conditions, l'énergie ventriculaire peut s'adapter longtemps au degré de la résistance, et compenser la lésion artérielle, rétrécissement ou insuffisance. D'autre part, il est possible que le retentissement de la lésion de l'endocarde sur le muscle sous-jacent soit moins intense et moins manifeste dans l'inflammation chronique que produit l'athérome.

Quoi qu'il en soit, il est permis de s'étonner qu'une pareille sténose n'ait manifesté sa présence par des troubles subjectifs et fonctionnels que deux mois avant la terminaison finale. A cet égard, mon observation peut être rapprochée de celle de Murray (*Transact. of. the Path. Soc.*, XXI, p. 98, 1871) où l'orifice aortique était réduit à une simple fente formée par les valvules adhérentes et calcifiées.

Ce qui permet d'expliquer la longue résistance et la compensation longtemps suffisante, c'est le bon état de la musculation du cœur. Le ventricule gauche est peu dilaté; quant au myocarde, bien qu'épaissi, il est loin d'avoir les dimensions qui sont constantes, lorsque l'hypertrophie est le symptôme prédominant. La fibre musculaire n'est point jaunâtre, ni flasque. Elle a la coloration rosée de la fibre normale; du reste, le cœur s'est arrêté en systole. En somme, il est probable que notre malade a eu l'heureuse chance d'être privé,

pendant de longues années, de cette hypertrophie dite *providentielle*, qui est en réalité la complication la plus redoutable des lésions d'orifice.

Du reste, l'irrigation sanguine et la nutrition des parois cardiaques semblent avoir toujours été suffisantes. Si l'on a soin d'ouvrir les deux artères coronaires, on constate que leur origine dans l'aorte est entièrement libre, et que, sur leur trajet, elles ont conservé leur calibre normal, malgré quelques plaques d'athérome disséminées.

Ces différentes conditions viennent confirmer une fois de plus la réalité de cette assertion de Stokes, que la condition essentielle est d'avoir un cœur se contractant bien, quel que soit le degré de la lésion anatomique.

3° Une dernière particularité fort remarquable est l'*état de l'orifice mitral.*

Lorsqu'on ouvre le ventricule gauche par sa face postérieure, on voit que les deux replis auriculo-ventriculaires peuvent facilement s'accoler l'un à l'autre, les bords sont sains et nullement soudés, la trame de la membrane n'est pas recroquevillée, les cordages tendineux ont leur souplesse habituelle ; on voit qu'en somme le jeu de la valvule pouvait s'effectuer sans produire d'insuffisance, et que l'état de sa texture ne gênait point le passage du sang de l'oreillette dans le ventricule.

Et cependant l'orifice est rétréci, car il ne permet que l'intromission du pouce seulement, et, d'autre part, la mensuration de sa circonférence ne donne que 70 millimètres au lieu de 102 millimètres, qui est le chiffre normal chez l'homme. Il y a donc rétrécissement mitral et rétrécissement déterminé par l'altération seule de l'anneau d'insertion valvulaire. Comme je l'ai indiqué plus haut, ce dernier se présente sous forme d'une circonférence blanchâtre à consistance dure, inextensible, ayant une épaisseur de 4 à 5 millimètres et constituée par un amas de tissu crétacé, résistant, enserrant l'orifice mitral.

A vrai dire, cette lésion régulièrement circulaire donnait au doigt la même sensation de dureté que ces pessaires an-

nulaires qui restent enfouis pendant des années dans les profondeurs du vagin et qui en sortent calcifiés.

La localisation exclusive du rétrécissement mitral sur l'anneau d'insertion de la valvule est d'une rareté extrême. On sait qu'habituellement le classique rétrécissement mitral est dû à une endocardite de la valvule dont les bords s'accolent, la trame s'épaissit et s'indure en même temps que les cordages tendineux des muscles papillaires participent à la phlegmasie et subissent une rétraction de même nature.

Quant à la zone d'implantation de la valvule, on admet qu'elle peut participer au travail inflammatoire, mais secondairement à cette dernière et seulement dans les cas extrêmes. D'après Potain et Rendu, « le plus ordinairement, l'anneau fibreux reste absolument intact ; tout au plus est-il un peu épaissi, en général uniformément, de façon à présenter un peu plus de rigidité. *Jamais il n'est l'agent direct et exclusif du rétrécissement mitral.* » (Art. Cœur, p. 575, in *Dict. Encyclopédiq.*)

Le fait que je viens de présenter démontre de la façon la plus manifeste la possibilité de cette dernière lésion, c'est-à-dire la réalité d'un rétrécissement mitral provoqué par la lésion seule de l'anneau fibreux. Ici la sténose ne peut être contestée, puisque l'aire de l'orifice mitral est diminué d'étendue, ainsi que le montrent les différentes mensurations; d'autre part, la valvule est souple, les cordages tendineux possèdent leur élasticité habituelle, de sorte que le jeu d'occlusion et d'ouverture de l'orifice auriculo-ventriculaire ne pouvait être gêné par la membrane chargée de l'obturation ; seul l'anneau d'insertion rétrécissait le passage du sang de l'oreillette dans le ventricule.

A vrai dire, le rétrécissement mitral n'était pas très accentué, il était loin de présenter le degré d'exiguïtée extrême qu'on observait sur l'orifice aortique. Aussi il avait eu peu de retentissement sur l'oreillette gauche, qui était à peine dilatée et hypertrophiée, et il n'y avait aucune lésion du ventricule droit, qui semblait un simple appendice du cœur gauche dont la masse constituait la presque totalité de l'organe.

ANÉVRYSME DE L'AORTE ABDOMINALE.

M. FAVEL présente les pièces d'un individu mort dans le service de M. H. Mollière des suites d'une broncho-pneumonie, dans le courant d'un anévrysme de l'aorte abdominale, et au moment où l'anévrysme était en voie de guérison sous l'influence de la glace. Il n'y avait pas d'athérome véritable, mais des traces d'aortite relativement récente au-dessus de la poche.

M. H. MOLLIÈRE insiste sur la rareté du siège et l'évolution rapide de l'anévrysme qui ne remontait qu'à six mois.

Durant la vie, double souffle, retard marqué du pouls dans la fémorale. M. Mollière attire l'attention sur les lésions des reins qui étaient gros et gras sans traces d'embolie; pas d'embolie non plus dans la rate. Il en existait dans le poumon, mais comme ils ne ressemblaient pas aux infarctus ordinaires en raison de leur petit volume et de leur forme moins conique, il est disposé à les attribuer à des caillots qui auraient parcouru les artères bronchiques au lieu des pulmonaires.

Au point de vue thérapeutique, M. Mollière fait observer qu'on aurait peut-être pu songer à une intervention chirurgicale, et en effet, Loretta, dans un cas de ce genre, fit la laparotomie et enfonça dans la poche anévrysmale des paquets de fils métalliques capillaires ; à la suite, guérison rapide. Mais ici on a bien fait de ne pas agir de la sorte, car il y avait des adhérences entre le pancréas, le côlon et la poche, et il eût fallu inciser le pancréas pour arriver sur l'anévrysme. Or, Billroth a montré que l'écoulement du liquide pancréatique dans le péritoine produit une péritonite fatale; par la galvano-puncture en aurait atteint de même le pancréas.

M. PERRET demande si le malade avait des antécédents syphilitiques ; quant à la présence du double souffle, rare dans les anévrysmes de l'aorte abdominale, et qui existait nettement ici, il s'explique par l'état des parois de l'anévrysme qui étaient restées souples. Il s'agissait en réalité d'un phénomène de réaction de la poche.

EXSTROPHIE PARTIELLE DE LA VESSIE AVEC INTÉGRITÉ DU CANAL.

M. D. MOLLIÈRE présente un malade atteint d'exstrophie partielle de la vessie avec intégrité du canal, qui est norma-

lement constitué, et qui est à peu près complètement guérie à la suite d'opérations pratiquées par lui.

M. A. Poncet. Ce fait est très intéressant, c'est du reste le premier malade qu'il ait l'occasion de voir guéri d'une exstrophie vésicale, et le premier aussi avec un état normal des organes génitaux.

M. D. Mollière. Les opérations d'exstrophie donnent en effet des résultats peu satisfaisants. Il y avait ici une surface de 8 centimètres environ, arrondie, humide, d'aspect muqueux; on n'y trouvait pas d'uretères appréciables à la vue. Il a disséqué cette muqueuse et l'a invaginée dans la cavité abdominale.

M. Poncet. Quelle était la capacité vésicale à la suite?

M. D. Mollière. Avant l'opération il existait une petite cavité vésicale, car le malade retenait un peu ses urines; aujourd'hui elle s'est notablement agrandie.

PAPILLE ÉTRANGLÉE.

M. Bouveret présente les deux rétines d'un malade mort dans son service et qui semblent jeter un jour sur la question si discutée de la papille étranglée. Il s'agissait d'un individu qui, depuis cinq mois, souffrait d'une céphalée cérébelleuse et présentait de plus des vertiges avec titubations et des vomissements.

L'examen du fond de l'œil révélait les caractères ordinaires de la papille étranglée, il existait de plus une certaine quantité d'albumine dans les urines. M. Bouveret porta le diagnostic de tumeur du cervelet avec albuminurie secondaire et le soumit au traitement ioduré, qui produisit une amélioration, mais passagère. L'autopsie montra l'existence d'une néphrite mixte, de l'œdème cérébral, des épanchements ventriculaires; les phénomènes cérébraux observés s'expliquaient par de l'urémie.

Ce fait de papille étranglée est intéressant, à cause de ses relations avec l'œdème et l'hydropisie ventriculaires, qui étaient manifestes ici, et il vient à l'appui de la théorie de

Parinand pour expliquer la production du stauung-papille des Allemands.

M. D. Mollière : Le diagnostic des tumeurs du cervelet est très difficile, et il cite à l'appui un mémoire de Brown-Sequard énumérant une série de phénomènes pouvant en apparence rappeler le syndrome ordinaire des tumeurs de cet organe.

INFLUENCE DE LA MÉDICATION RÉFRIGÉRANTE SUR LA LÉSION TYPHOÏDE DE L'INTESTIN ;

Par M. Mouisset, interne des hôpitaux.

Une malade atteinte de dothiénentérie et traitée par les bains froids, a succombé dans le service de M. le professeur Renaut, suppléé par M. le docteur Rabot.

Bien que ce cas se soit malheureusement terminé par la mort, il nous paraît favorable à la méthode de Brand, car on truove peut-être une réponse affirmative à cette question très controversée : « La réfrigération peut-elle exercer une action favorable sur la lésion typhoïde de l'intestin ? »

Brand pense que « si la médication réfrigérante est mise en œuvre rigoureusement et dès le début, il ne se produit pas d'ulcérations dans l'intestin ».

Dans un ouvrage récent, MM. Tripier et Bouveret inclinent à partager cette opinion, mais reconnaissent que les faits positifs font encore défaut : « Il faudrait examiner l'intestin d'un certain nombre de malades gravement atteints, traités dès le début et très régulièrement, puis emportés à la période des ulcérations par quelque accident étranger à la dothiénentérie (1). »

Notre malade n'a pas été emportée par un accident étranger à la dothiénentérie ; néanmoins le cas nous paraît intéressant, car on constate l'absence d'ulcérations intestinales chez une typhique morte le 21e jour.

(1) La fièvre typhoïde traitée par les bains froids.

L. J..., âgée de 20 ans, entre le 29 décembre 1885 à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Sainte-Blandine.

Les antécédents héréditaires ne présentent rien de particulier.

Antécédents pathologiques : rougeole dans l'enfance. Depuis deux ans, toux persistante, consécutive à une bronchite intense. Jamais d'hémoptysies. La menstruation, établie à l'âge de quinze ans, a toujours été régulière.

Le début de la maladie actuelle remonte à six jours. A cette époque, la malade, depuis quelque temps en proie à un malaise indéterminé, a été obligée de s'aliter ; elle avait des frissons, de la céphalalgie, des maux de cœur avec tendance à la syncope ; elle a vomi deux ou trois fois.

A son entrée, on constate une température très élevée, la face est d'une pâleur cendrée, les narines sont pulvérulentes, les lèvres couvertes de fuliginosités ; la malade accuse une céphalalgie intense, la soif est vive, la langue absolument sèche et noire à sa partie centrale, l'anorexie absolue, la constipation règne depuis le début des symptômes.

Le ventre est légèrement ballonné, mais non douloureux, la sensibilité à la pression est égale dans les deux fosses iliaques.

La rate est hypertrophiée. Les réponses sont faites d'une voix brève et saccadée, la malade est prostrée ; pendant qu'on l'interroge, elle fait avec les mains quelques mouvements involontaires, on constate des soubresauts des tendons.

La toux est assez fréquente, mais ne s'accompagne pas d'expectoration, il y a un peu de dyspnée. La percussion du thorax est sonore partout et ne provoque pas de douleur. A l'auscultation, on entend dans les deux poumons des râles de bronchites nombreux, disséminés du haut en bas avec prédominance très marquée aux sommets.

Le cœur bat 120 fois par minute, le pouls est dicrote.

30 décembre. Dans la nuit, la malade a été prise d'un délire violent. On lui a donné de l'opium.

Le matin, elle ne parle pas, elle est dans le coma. Au niveau des ailes du nez, on aperçoit quelques gouttes de sang.

Le soir, la malade reconnaît les personnes qui l'entourent, mais le pouls est d'une fréquence extrême, la température se maintient au-dessus de 40°, les extrémités sont froides et cyanosées, la face est toujours très pâle.

On ordonne les bains froids. (Bains de 15 minutes à 20°, toutes les trois heures, lorsque la température de la malade atteint 39°. Des compresses froides sont appliquées sur le ventre dans l'intervalle des bains. On donne du lait, des potages et du vin, quelques minutes après chaque bain.)

	AVANT LE BAIN	APRÈS LE BAIN
Soir,	40°,4	39°,6
	38°,2	»
	39°,1	38°,9

La malade a sauté le second bain.

31 décembre. Ce matin la langue est moins sèche, le pouls moins rapide. Le délire persiste, la malade reconnaît les personnes qui lui parlent, mais elle fait parfois des réponses incohérentes, elle pousse des cris, et cherche à descendre de son lit. On abaisse la température des bains à 18°.

Avant	Après	Avant	Après
39°,6	39°,1	40°,1	39°,6
39°,3	38°,8	40°,7	39°,9
40°	39°,2	40°,4	39°,8
39°,8	39°,7	40°,9	40°,2

1er janvier 86. Les bains déterminent de plus forts abaissements de la température que le premier jour.

La malade est gênée pour avaler, elle est enrouée. On fait dans la gorge des pulvérisations tièdes de liqueur de Van Swieten dédoublée. Depuis son entrée, la malade n'a eu qu'une selle insignifiante : on donne un lavement froid entre deux bains ; le soir il se produit une véritable débâcle de matières très dures.

Avant	Après	Avant	Après
40°,6	39°,8	39°,9	39°,7
40°,6	39°,6	40°,6	39°,3
40°,4	39°,4	37°	»
40°,4	39°,7	39°,8	39°,2

A 6 heures la température rectale ne dépassait pas 37°. La malade était très abattue, on lui a fait une injection sous-cutanée d'éther. On prescrit une potion avec 4 grammes d'extrait de quinquina.

2 janv. Depuis hier, la malade a eu plusieurs selles diarrhéiques survenues le plus souvent dans le bain :

Avant	Après	Avant	Après
40°,2	39°,5	40°,9	39°,8
40°,3	39°	40°,4	39°,6
40°,4	39°,2	40°,8	39°,6
40°	39°,6	40°,8	38°,9

Le ballonnement du ventre a augmenté. On remplace les compresses froides par deux vessies remplies de glace maintenues sur l'abdomen dans l'intervalle des bains.

3 janv. On aperçoit une tache rosée près de l'ombilic. Le météorisme a diminué. La malade boit mieux le vin qu'on lui donne.

Avant	Après	Avant	Après
39°,7	38°,9	40°,2	38°,6
40°,6	39°,4	40°,6	39°,2
40°,2	39°	40°,6	39°,1
40°,4	38°,9	40°,7	38°,6

Les abaissements de la température après les bains, sont de plus en plus marqués.

4 janv. La malade a environ quatre ou cinq selles diarrhéiques en 24 heures : celles-ci se produisent le plus souvent dans le bain. Ce matin on a trouvé un ascaride lombricoïde dans la baignoire. Dans les poumons, les mêmes signes stéthoscopiques persistent depuis le début.

Avant	Après	Avant	Après
40°,2	39°,2	39°,6	38°,3
40°,5	39°	40°,1	38°,6
40°,6	38°,8	39°,7	38°,5
39°,7	38°,8	39°,9	38°,5

Ces jours passés, la température, avant les bains, se maintenait au-dessous de 40°. Aujourd'hui, début de la défervescence en escalier.

5 janvier :

Avant	Après	Avant	Après
39°,4	38°	39°,7	38°,1
38°,9	37°,6	39°,7	37°,7
39°,5	37°,5	39°,4	38°,3
39°,2	38°,2	39°,2	38°,2

On aperçoit quatre ou cinq taches rosées. Le délire a complètement cessé depuis hier, la malade se trouve mieux.

6 janv. Entre les bains, la malade conserve un tremblement général de tout le corps. Le mal de gorge persiste, mais l'examen du pharynx n'a jamais rien révélé. Depuis hier, la déglutition est difficile, et souvent le passage d'une cuillerée de liquide provoque des quintes de toux. L'enrouement des jours précédents a fait place à une aphonie complète. La diarrhée est peu abondante. Pour la première fois on a pu recueillir des urines ; elles sont troubles et contiennent beaucoup d'albumine.

Avant	Après	Avant	Après
39°,5	38°,5	38°,9	»
39°	38°	40°,1	38°,2
39°,2	38°	39°,7	38°,6
39°	38°	39°,6	38°,4

7 janv. Persistance de l'aphonie et de la gêne de la déglutition. Pas de selle depuis 24 heures. On donne un lavement froid qui provoque une selle abondante. Dans la journée la malade se trouvait mieux ; elle s'est plaint d'avoir faim et a demandé un œuf à la coque.

Avant	Après	Avant	Après
39°,2	38°,2	38°,8	»
39°,2	38°,1	39°	38°,2
38°,8	»	38°,5	»
39°	38°,3	38°,9	»

8 janv. Hier soir, la malade était gênée pour respirer, et a eu deux légers accès de suffocation. L'examen de la gorge montre sur tout le voile du palais, les piliers, la face postérieure du pharynx, la face interne des joues, un enduit blanchâtre disposé, soit en nappe, soit en grumeaux isolés. On fait avec le doigt un nettoyage complet du pharynx et de la bouche, puis on touche ces parties avec un pinceau trempé dans le collutoire au borax. On redouble les pulvérisations avec la liqueur de Van Swieten. Ce matin on constate que l'enduit blanchâtre, caséeux, ne s'est pas reproduit sur la muqueuse bucco-pharyngienne : celle-ci qui, hier soir, après le nettoyage, présentait une coloration grisâtre, pâle, a maintenant une teinte rose normale. La malade se gargarise avec de l'eau de Vichy.

Avant	Après	Avant	Après
39°,5	38°,2	38°	»
39°	37°,8	39°,1	37°,5
38°,8	»	37°,3	»
39°,6	38°,1	39°	37°,6

9 janv. La malade a toujours un peu de carphologie et des soubresauts de tendons. Hier elle a sauté plusieurs bains ; la courbe thermométrique devient irrégulière.

Avant	Après	Avant	Après
38°	»	38°,8	»
38°,8	»	39°,4	38°,2
39°,4	38°,6	37°,8	»
38°,6	»	38°,6	»

L'aphonie persiste, mais la malade articule mieux les mots chuchotés à voix basse ; on la comprend plus facilement. Elle se plaint d'une douleur au creux épigastrique.

La toux est devenue plus fréquente, la dyspnée a augmenté ; on compte 40 respirations par minute. On entend du haut en bas dans les deux poumons des râles sonores et muqueux très abondants ; de plus, il existe un souffle respiratoire dans le tiers supérieur du poumon droit. On applique des ventouses sèches sur toute la poitrine.

Dans la rainure interfessière, il s'est produit une ulcération longue de cinq ou six centimètres, que l'on panse avec de l'iodoforme.

10 janv. Pendant la nuit la dyspnée était très forte ; on comptait 60 respirations par minute. Depuis le début de la maladie, le nombre des pulsations radiales a toujours été de 120, ou entre 120 et 130 par minute ; le dicrotisme du pouls était très accusé.

La malade prend encore quelques bains ; elle les supporte toujours très bien. Lorsqu'elle est plongée dans l'eau, l'impression vive du froid provoque des quintes de toux qui favorisent l'expectoration de mucosités abondantes, et la respiration s'effectue ensuite plus librement.

Avant	Après	Avant	Après
39°,2	37°,8	37°,1	»
37°,7	»	38°	»
38°,8	»	38°	»
39°	37°,8	39°,6	38°,2

Ce matin elle se trouve mieux, elle demande à manger ; on lui donne de la crême de riz, de la poudre de viande, du lait, du vin, quelquefois un œuf à la coque.

La diarrhée persiste, mais elle est très peu abondante. Il n'y a plus ni carphologie ni soubresauts de tendons. On compte encore 48 respirations par minute. On trouve dans les poumons les mêmes signes stéthoscopiques.

Dans les dernières 24 heures la malade n'a pris qu'un seul bain.

Avant	Après	Avant	Après
37°,2	»	38°,7	»
37°,6	»	38°,8	»
38°,7	»	39°,4	37°,7
38°,4	»	37°,2	»

On entend toujours de gros râles humides dans les deux poumons ; on compte 48 respirations par minute.

La malade accuse des douleurs vives dans les pieds et dans les mains.

Les urines, très troubles, contiennent beaucoup d'albumine.

12 janv. Pouls, 120 ; respiration, 52.

Le cœur, fréquemment ausculté, n'a jamais présenté rien de particulier. Persistance dans les poumons des râles humides à grosses et à fines bulles. Depuis deux ou trois jours l'haleine est fétide. La malade est souvent somnolente.

Des applications réitérées de ventouses sèches, des inhalations d'oxygène, facilitent la respiration et procurent à la malade un certain soulagement.

Avant	Après	Avant	Après
37°,9	»	37°,5	»
38°,7	»	39°,2	37°,5
39°,5	38°,6	37°	»
37°	»	38°	»

13 janv. On constate un peu d'œdème au niveau des extrémités. Le soir, la malade est agitée, ses réponses sont vagues. La dyspnée a augmenté ; on compte 58 respirations par minute. Le pouls a faibli, il est très petit et très rapide, on compte 130 pulsations.

Avant	Après	Avant	Après
38°,4	»	38°,4	»
39°,2	37°,7	38°,2	»
37°,9	»	38°,7	»
38°,1	»	38°,4	»

14 janv. A minuit la température marquait 38°,1. Le pouls

est toujours très rapide; la dyspnée est la même et s'accompagne de bruits pharyngiens considérables. La malade n'a pas la force de tousser, elle reconnaît parfaitement les personnes qui l'entourent, et demande à être assise : à peine l'a-t-on changée de position, qu'on la voit pâlir, et prendre une syncope mortelle.

AUTOPSIE. — A l'ouverture de la cavité abdominale, on constate que les ganglions mésentériques sont très volumineux.

On incise l'intestin sur son bord mésentérique : dans la dernière portion de l'intestin grêle, des plaques de Peyer et des follicules clos isolés sont très tuméfiés. Quelques plaques présentent des dimensions considérables, plusieurs ont une longueur de 5 ou 6 centimètres et une largeur de 15 à 20 millimètres. Leur surface est mamelonnée et leur coloration variable : les unes ont un aspect framboisé dû à la congestion des vaisseaux sanguins. Les autres, pâles, décolorées, font encore un relief considérable, mais paraissent être en voie de régression; nulle part, on ne voit de perte de substance récente ou ancienne. Il est impossible de considérer les plaques comme des plaies bourgeonnantes; il n'existe à l'œil nu aucune trace d'ulcérations, quoique la mort soit survenue à une période assez avancée de la maladie.

On constate une congestion très vive de la muqueuse du gros intestin.

Estomac : Muqueuse congestionnée et boursoufflée. La face interne est sillonnée par des replis qui dessinent de grosses colonnes dirigées du cardia au pylore. Au niveau du cardia, il existe une rougeur plus vive et de petites hémorragies sous-muqueuses.

Foie : volumineux, paraît atteint de dégénérescence graisseuse.

Rate : grosse, diffluente.

Reins : à la coupe on constate une décoloration extrême de la substance corticale, et une congestion très forte des pyramides de Malpighi.

Larynx : hyperhémie simple des cordes vocales inférieu-

res et du ventricule; la rougeur se continue également sur la muqueuse trachéale.

Les *poumons*, volumineux, sont tous deux durs au toucher et crépitent très peu sous les doigts. A leur surface, on constate des plaques blanchâtres d'emphysème interalvéolaire et sous-pleural; de plus, les limites des lobules pulmonaires, nettement dessinés, sont constituées par des traînées transparentes, en relief, remplies de liquide séreux. Le parenchyme offre des variations de coloration, qui constituent les marbrures caractéristiques de la broncho-pneumonie. A la coupe les deux poumons, dans presque toute leur étendue, ont l'aspect de la splénisation; ils sont carnifiés et laissent échapper par la pression une sérosité spumeuse abondante. Cependant, les seuls fragments du tiers supérieur du poumon droit ne surnagent pas. A ce niveau, les lésions sont plus avancées; le liquide recueilli par râclage à la surface est purulent.

Les ganglions voisins du hile sont volumineux, aucun n'est en voie de suppuration.

Entre les différents lobes des poumons, il existe de petits filaments fibrineux.

Le *cœur* présente un peu de surcharge graisseuse; les fibres musculaires sont décolorées.

Nota. — Des examens histologiques ont été faits par M. Charmeil, interne des hôpitaux.

A la surface d'une plaque de Peyer, il existait deux ou trois petites ulcérations limitées; à ce niveau l'épithélium avait disparu, les glandes de Lieberckün étaient déformées ou dilacérées; il n'y avait pas d'infiltration de pus.

Sur la coupe d'un pilier du cœur gauche, on aperçoit à la fois les lésions de la désintégration et de la dégénérescence graisseuse. Le foie était infiltré de globules blancs, et ne présentait aucune trace de dégénérescence graisseuse.

En résumé, nous avons eu affaire à une forme grave de dothiénentérie.

La gravité résultait de l'existence précoce d'une broncho-pneumonie double ; car, il est vraisemblable que la complication pulmonaire existait déjà lorsque la malade est entrée à l'hôpital, c'est du moins ce qu'on est autorisé à admettre d'après les signes révélés à ce moment par l'auscultation.

La broncho-pneumonie n'est pas une contre-indication de la méthode de Brand. Sans discuter ici cette assertion, nous nous contenterons de signaler l'amélioration notable des symptômes thoraciques, à la suite des secousses de toux et l'expectoration qui se produisent au moment où la malade est plongée dans l'eau.

La mort, devenue inévitable par le fait de l'asphyxie croissante, a été hâtée par une syncope.

La mort est survenue le 21ᵉ jour de la maladie.

L'autopsie a montré que les lésions intestinales n'étaient pas celles qu'on trouve habituellement à cette période de la maladie.

Pour expliquer l'absence d'ulcérations macroscopiques, on peut faire trois hypothèses :

1° Les ulcérations n'ont pas eu le temps de se former. (Cette opinion est en désaccord avec l'observation courante, si l'on songe que la mort a eu lieu le 21ᵉ jour de la maladie.)

2° Les ulcérations se sont réparées.

(Il n'est plus permis de le dire si l'on considère l'aspect des plaques.)

3° Dans le cas présent, les lésions ont été atténuées, arrêtées ou limitées dans leur développement.

(Cette idée paraît être la plus acceptable.)

Nous croyons que cette atténuation des lésions typhoïdes de l'intestin doit être attribuée à la réfrigération, et surtout, peut-être, à la réfrigération locale.

C'est parce que les lésions intestinales sont peu profondes que l'entérorrhagie est rare chez les malades traités par les bains froids.

M. BOUVERET a pu voir ces pièces immédiatement après l'autopsie ; il pense que la malade ayant une hyperthermie considérable a été baignée trop tard, elle n'est entrée à l'hôpital que le huitième jour de sa fièvre typhoïde. Elle a succombé à cette hyperthermie. Peut-être eût-il fallu augmenter la fréquence des bains et l'énergie de la réfrigération, la broncho-pneumonie n'est pas une contre-indication des bains froids. Le médecin, lorsqu'il y a hyperthermie, doit lutter en multipliant les bains jusqu'à ce qu'il se rende maître de la température.

Mais l'intérêt capital des pièces anatomiques que présente M. Mouisset est qu'elles démontrent que la réfrigération peut enrayer l'évolution des lésions anatomiques de la fièvre typhoïde. Il est impossible, en effet, de trouver sur l'intestin traces d'ulcération des plaques de Peyer, qui sont cependant nombreuses et confluentes. Elles ont l'aspect de plaques aux premiers jours avant l'ulcération. Or, il est inadmissible que ces plaques ulcérées d'abord aient pu se cicatriser ; nulle part on ne peut trouver vestige de réparation.

Jusqu'ici on avait bien soupçonné cet arrêt possible des lésions typhiques en remarquant que la diarrhée symptomatique de l'ulcération intestinale disparaissait après l'application méthodique de la réfrigération ; mais personne n'avait pu le constater *de visu*. Les pièces présentées démontrent ce fait d'une manière incontestable.

M. BARD ne veut pas nier cet arrêt de l'évolution anatomique de la fièvre typhoïde ni cliniquement contester le diagnostic porté. Mais, d'après lui, il serait téméraire d'affirmer ce diagnostic par la seule inspection des pièces anatomiques, car si les bains froids enrayent l'évolution des lésions typhiques, il sera impossible de le constater, et le doute pourra toujours subsister.

M. BOUVERET insiste sur la certitude clinique du diagnostic que l'autspsie est venue confirmer ; si l'ulcération manque, la lésion intestinale n'en est pas moins caractéristique.

M. MAYET, qui a été à même de faire un grand nombre d'autopsies de typhiques, partage entièrement l'avis de M. Bouveret : il ne peut subsister le moindre doute touchant le fait.

EMPYÈME SUITE DE PNEUMONIE.

M. Rouchon, interne des hôpitaux, présente un malade ayant eu un empyème suite de pneumonie que M. D. Mollière a opéré hâtivement et en simplifiant le manuel opératoire ordinaire.

M. D. Mollière a bien souvent remarqué que la pleurésie suite de pneumonie était purulente d'emblée. D'une manière générale, il pense que l'empyème doit être pratiqué hâtivement, on doit se comporter à son égard comme en présence d'un abcès ; c'est pour cela qu'il faut en simplifier autant que possible le manuel opératoire comme il l'a fait pour son malade, non pas tant pour éviter l'hémorrhagie que pour en bannir toute crainte qui arrête souvent les personnes inexpérimentées.

M. Bouveret est de l'avis de M. Mollière touchant la purulence de la pleurésie qui survient à la suite de pneumonie. Dans deux observations de Mérard avec pneumo-thorax, il a été impossible de trouver un trajet fistuleux faisant communiquer la plèvre avec le foyer de la pneumonie. M. Bouveret a eu l'occasion de voir un cas semblable à celui de M. Mollière ; il pense aussi qu'il faut opérer de bonne heure, et que l'hémorrhagie est tout à fait peu redoutable, comme M. Dulac l'a démontré dans sa thèse ; mais un précepte sur lequel on doit insister, c'est la nécessité de pratiquer l'ouverture au point qui permette de faire écouler plus facilement et plus complètement le liquide et les lavages ; il ne faut opérer ni trop en avant ni trop en arrière, mais un peu en dehors de la ligne axillaire. M. Bouveret a vu mourir un malade parce qu'on avait fait l'ouverture trop près de la colonne, ce qui ne permettait pas de faire le lavage complet de toute l'étendue de la plaie.

M. Bouveret a vu souvent l'atrophie de la paroi thoracique succéder à l'empyème, c'est ce qu'on peut constater chez l'opéré de M. Mollière ; dans ce cas, l'électricité et la gymnastique rendent de grands services.

M. A. Poncet insiste sur la nécessité de faire une ouverture large, permettant l'évacuation complète des matières purulentes par les lavages rendus ainsi faciles.

TUMEUR DE LA RÉGION SOUS-MAXILLAIRE.

M. ALBERTIN, interne des hôpitaux, présente l'observation d'un malade opéré par M. le professeur Poncet d'une tumeur de la région sous-maxillaire gauche.

Il s'agit de M. P..., voyageur de commerce, 35 ans. Comme antécédents, santé toujours parfaite. Rien du côté de l'hérédité. Il y a huit ans, le malade, sur l'observation qui lui en a été faite par son entourage, a constaté que le côté gauche du cou était un peu plus gros que le côté droit. Il a senti là une tumeur du volume d'une petite noisette, siégeant dans la région sous-maxillaire gauche. Le malade joue du violon depuis son enfance une heure ou deux par jour, et appuie l'extrémité de son instrument sur la région ou siège de la tumeur. Nous citons le fait simplement; il nous paraît difficile de déterminer le rôle de cette pression répétée, soit dans l'apparition, soit dans l'évolution de la tumeur. Jamais de douleur. Accroissement insignifiant pendant sept ans. Depuis quelques mois, accroissement plus rapide.

Actuellement la tumeur a le volume d'une noix, elle glisse sous la peau, a une consistance fibreuse, une configuration globuleuse irrégulière, bosselée. Aucune douleur à la pression. Pas de ganglions dans le voisinage.

Ablation le 9 janvier. Comme suites, réunion par première intention. Guérison complète le 20 janvier.

L'examen histologique de la tumeur pratiqué dans le laboratoire d'anatomie pathologique par M. Bard a donné les résultats suivants :

A un faible grossissement, objectif 2 de Verick, on voit que d'une manière générale la tumeur est constituée par des sortes de boyaux épithéliaux anastomosés entre eux, à continuité en quelque sorte arborescente, fortement colorés par le carmin, et disséminés dans une gangue conjonctive, colorée en rose pâle.

Le tissu épithélial et le tissu conjonctif n'existent pas en proportions égales. Une évaluation approximative permet

d'assigner au tissu épithélial les 3/5 de la tumeur. Les deux autres cinquièmes appartiennent au tissu conjonctif.

A un plus fort grossissement, on voit que les boyaux glandulaires sont constitués par des cellules arrondies, juxtaposées, présentant les caractères suivants; en certains points où les cellules sont relativement moins nombreuses, on voit qu'elles sont formées par une zone large de protoplasma translucide avec un noyau multinucléolé et fortement coloré.

En d'autres termes, les cellules sont beaucoup plus nombreuses, en quelque sorte tassées, et la zone protoplasmique est réduite à une mince auréole entourant le noyau.

Le tissu conjonctif qui forme environ les 2/5 des éléments prend, en certains points et sous forme d'îlots, l'aspect cartilagineux, tel qu'on l'observe dans ce qu'on a appelé les enchondromes des glandes salivaires, notamment de la parotide.

Par places, on retrouve des fragments de glande d'aspect normal qui paraissent avoir résisté à l'envahissement.

En résumé, la tumeur paraît se rapporter à un adénome de la glande sous-maxillaire; toutefois, sa multiplication active démontrée par la confluence extrême et le petit volume des cellules en certains points, le volume considérable de l'amas épithélial, nous obligent à faire certaines restrictions.

Cette tumeur, que l'on peut placer dans les tumeurs adénomateuses, nous a paru au moment de son ablation être en voie d'accroissement rapide, et suspecte d'évolution ultérieure maligne.

On voit que l'examen histologique de la tumeur concorde parfaitement avec l'histoire clinique de son développement.

Cette tumeur, qui a débuté il y a huit ans, était restée pendant sept ans sans grande tendance à l'accroissement, et ce n'est que depuis dix mois environ qu'elle a subi un développement plus rapide.

Nous avons cru devoir présenter cette observation, à cause de la rareté des tumeurs de cette région. En outre, il nous a

paru utile de présenter parallèlement l'histoire clinique de la tumeur et le résultat de son examen histologique. C'est là, en effet, d'après nous, le seul moyen pratique d'arriver à une classification des tumeurs malignes ou bénignes.

M. PONCET insiste sur la rareté des tumeurs de ce genre ayant pour siège la glande sous-maxillaire; il ajoute que cette tumeur présentait cliniquement tous les caractères d'une tumeur bénigne et demande à M. Bard pourquoi il avait émis des craintes sur l'évolution maligne qu'aurait pu prendre cette tumeur sans l'extirpation radicale.

M. BARD répond qu'il est fort difficile d'affirmer la malignité de la tumeur par son simple examen histologique, qui a révélé la nature adénoïde du néoplasme; ce n'est pas seulement la nature d'une tumeur, mais son siège qui peut en modifier le pronostic. Or, M. Bard a eu dernièrement l'occasion d'examiner une tumeur sous-maxillaire du même genre qui avait pris entièrement l'allure d'une tumeur maligne. D'ailleurs, d'après la relation, la tumeur qu'a enlevée M. Poncet avait pris ces derniers temps un développement rapide.

ANÉVRYSME DE LA CROSSE DE L'AORTE AYANT DÉTERMINÉ DES LÉSIONS TUBERCULEUSES DU POUMON.

M. MOUISSET, interne des hôpitaux, présente un anévrysme de la crosse de l'aorte ayant déterminé des lésions tuberculeuses du poumon par compression de l'artère pulmonaire.

Il s'agit d'une femme de 41 ans, qui, exempte d'antécédents héréditaires ou pathologiques, et atteinte d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, a succombé à une phthisie aiguë dans le service de M. le professeur Renaut.

L'autopsie a montré une tumeur anévrysmale énorme, développée aux dépens de la crosse de l'aorte et comprimant les organes qui pénètrent dans le hile du poumon gauche. Ce poumon était volumineux et dur à sa partie moyenne. Sur une coupe longitudinale on apercevait deux sortes de lésions tuberculeuses : le lobe supérieur était creusé de petites cavernes anfractueuses constituant l'ulcère sinueux

de Portal, tandis que le tiers supérieur du lobe inférieur était le siège d'une pneumonie caséeuse pseudo-lobaire. Plus bas, et dans les intervalles des deux lésions principales, on voyait de nombreuses granulations tuberculeuses à divers stades de leur évolution.

Le poumon droit, au contraire, ne présentait que des tubercules disséminés et peu nombreux.

Suivant M. Mouisset, ce rapport entre l'anévrysme de la crosse de l'aorte et la phthisie pulmonaire a été signalé pour la première fois par Stokes. De nombreuses observations confirmatives ont été publiées ; mais tandis que les auteurs subordonnent, pour la plupart, les lésions pulmonaires à la compression du pneumogastrique agissant soit par abolition de la fonction nerveuse, soit par irritation du nerf, M. Hanot a observé des cas où la compression de l'artère pulmonaire par un anévrysme s'était accompagnée de pneumonie caséeuse.

Chez le malade de M. Mouisset, plusieurs organes étaient comprimés ; la bronche gauche était étirée et rétrécie. Le pneumogastrique gauche refoulé au-devant de la tumeur était certainement comprimé, mais très peu altéré, car pendant la vie il n'existait pas de phénomènes de paralysie du côté du larynx. Enfin, l'artère pulmonaire au niveau du tronc pulmonaire gauche était aplatie. C'est principalement sur ce vaisseau que portait la compression, et MM. Renaut et Mouisset pensent que c'est à elle que revient le rôle de cause prédisposante vis-à-vis des lésions pulmonaires.

M. Bouveret trouve très-intéressante la communication de M. Mouisset, qui aurait dû insister davantage sur l'état de l'artère pulmonaire et du nerf pneumogastrique. La compression de la bronche ne suffit pas pour amener la pneumonie caséeuse ; il faut que les organes précédents soient intéressés, comme l'a démontré Stokes par 42 observations.

M. Bouveret a vu dans une autopsie un cancer comprimant la hanche droite et ayant complètement oblitéré la veine cave supérieure; il en était résulté de l'atélectasie pulmonaire et de l'hydrothorax, mais il n'y avait pas de pneumonie caséeuse.

ŒDÈME CÉRÉBRAL DU A UNE NÉPHRITE INTERSTITIELLE.

M. Bouveret présente les yeux d'un malade atteint de néphrite interstitielle et qui a succombé à un œdème cérébral. Pendant la vie, l'examen ophthalmologique montra que les deux papilles présentaient les caractères d'un œdème très comparable à celui de la papille des tumeurs encéphaliques : disparition du contour du disque papillaire, saillie de ce disque sur le plan rétinien, effacement des vaisseaux, petits foyers hémorrhagiques. A l'autopsie, on retrouve cet aspect de la papille constaté pendant la vie. Les reins sont atrophiés et granuleux. Le cœur est hypertrophié. Le cerveau présente un œdème considérable.

M. Bouveret rappelle que dans une précédente séance il a montré les papilles d'un autre malade également mort d'œdème cérébral dû à la néphrite interstitielle. Les caractères de la papille étranglée, constatés pendant la vie, étaient si nets, si prononcés, que le diagnostic porté fut celui de tumeur cérébrale.

Ces faits doivent être signalés; ils peuvent servir à résoudre le problème de la pathogénie de la papille étranglée dans les cas de tumeurs encéphaliques ; ils tendent à démontrer que l'œdème cérébral, fréquent d'ailleurs dans les cas de néoplasme encéphalique, est un intermédiaire indispensable entre le néoplasme et la papille étranglée. Cette théorie a été proposée, il y a plusieurs années déjà, par M. Parinaud.

APPAREIL POUR LE DOSAGE DE L'URÉE.

(V. page 6, 2e partie, *Comptes-rendus*).

M. Mayet présente un appareil de son invention pour le dosage de l'urée.

M. Vinay pense que si l'appareil d'Esbach n'a pas l'avantage d'une précision absolue de dosage, il a du moins celui de la commodité. Quant à

l'inconvénient qui résulte de la nécessité de maintenir un long moment le doigt appuyé sur l'orifice pour empêcher l'échappement des gaz, on peut y obvier facilement en plaçant le tube dans une cuvette à eau. Si l'appareil de M. Mayet n'a pas cet inconvénient, il a du moins celui d'être très compliqué et d'être bien cher à cause du mercure qu'il emploie en grande quantité. Il sera en outre bien incommode quand les urines seront albumineuses, à cause de son encombrement par la mousse.

M. Mayet pense qu'il faut se défier de la cuvette à eau dont se sert M. Vinay; en outre, pour obtenir un résultat même approximatif avec l'appareil d'Esbach, il est absolument nécessaire d'appuyer sur l'orifice et d'appuyer énergiquement, sans défaillance; c'est là un grave inconvénient qui n'existe pas dans l'appareil qu'il présente. Pour ce qui est de la mousse qui s'accumule au-dessus du mercure; elle disparaît bien vite, et M. Vinay sait qu'on ne doit doser les urines albumineuses qu'après les avoir coagulées par la chaleur et filtrées.

En résumé, son appareil a la précision et la commodité; il est d'ailleurs susceptible de beaucoup de perfectionnements que M. Mayet lui fera subir.

RÉTRÉCISSEMENT CONSIDÉRABLE DES ORIFICES TRICUSPIDE ET MITRAL.

M. Vinay présente les pièces anatomiques d'un malade mort dans son service à la suite d'un rétrécissement considérable des orifices tricuspide et surtout mitral.

(*Voir la deuxième partie* (*Comptes-Rendus*), *p. 12.*)

M. Humbert Mollière s'est beaucoup occupé de l'état du cœur dans la vieillesse et il a constaté ce fait, que l'intégrité du myocarde est corrélatif de l'intégrité des artères coronaires. C'est ce qu'on peut bien constater sur la pièce très intéressante, mais pas excessivement rare. Rokistanski cite le cas d'un général autrichien atteint d'un rétrécissement très considérable et mort cependant à un âge avancé. M. Mollière a vu dans son service à Saint-Pothin un cas semblable. Le rétrécissement étant extrême, la mitrale était soudée, l'orifice n'admettait même pas l'extrémité du petit doigt. Il se rappelle aussi un cas de M. Drivon : l'orifice mitral avait l'aspect d'un museau de tanche à l'état normal, il mesurait à peine un demi-centimètre.

Mais si l'étroitesse extrême du rétrécissement mitral n'est pas très rare, il y a lieu de constater sur la pièce de M. Vinay une particularité qui

n'est pas fréquente, c'est la forme annulaire du rétrécissement. Un des symptômes fonctionnels que présentent les malades atteints de ce genre de rétrécissement est bien caractérisé par une expression dont s'est servi M. Vinay et qui a été employée dans ces derniers temps par Artel et Sommertrad, c'est la *soif d'air* qui ne se rattache pas à une altération pulmonaire quelconque, mais à l'insuffisance de l'hématose.

Un autre intérêt que présente encore ce rétrécissement extrême de l'orifice mitral se rattache à une question de doctrine. Une simple rugosité est-elle suffisante, comme le croit M. Chauveau, pour produire un bruit de souffle ? Un fait de M. Boucaud et plusieurs autres du même genre épars dans les auteurs tendent à démontrer le contraire. M. Mollière demande, en conséquence, à M. Vinay ce que l'auscultation révélait chez son malade.

M. Vinay insiste sur la forme du rétrécissement qui porte sur les pièces qu'il présente, non sur les valvules, mais sur l'anneau.

L'auscultation sur le vivant faisait percevoir un bruit de piaulement assez fort.

NOUVELLE MÉTHODE DE REDRESSEMENT DE L'ANKYLOSE VICIEUSE COXO-FÉMORALE.

M. Robin expose les principes d'une nouvelle méthode de redressement de l'ankylose vicieuse coxo-fémorale, consistant essentiellement à faire, sans toucher à la hanche et avec toute la précision voulue, une fracture sous-trochantérienne du fémur, transversale, simple, sous-périostée.

M. Robin présente ensuite comme démonstration de sa méthode un malade ankylosé à angle droit à la suite d'une coxalgie suppurée et opéré dans le service de M. Daniel Mollière.

SARCOME DU POUMON.

M. Blanc présente les pièces d'une malade qui a succombé dans le service de la clinique médicale de M. le professeur Lépine remplacé par M. Perret, aux suites d'un sarcome du

poumon gauche, conséquence de la généralisation d'un sarcome du bras droit. En présence du début brusque de l'affection avec malaise général, fièvre, point de côté, en présence de la matité absolue avec abolition à peu près complète des vibrations thoraciques, du déplacement marqué du cœur sans signes de compression des organes du médiastin, M. Perret avait diagnostiqué un sarcome du poumon avec grand épanchement secondaire. La ponction faite à trois reprises différentes et dans trois points différents ne donna chaque fois issue qu'à une petite quantité d'un liquide sanglant.

M. Perret insiste sur les divers signes qui viennent d'être indiqués pour montrer combien un diagnostic exact était difficile en pareil cas. Il y avait, en outre, du souffle dans les deux tiers supérieurs et de la broncho-égophonie. L'autopsie ne montra dans la plèvre que quelques fausses membranes infiltrées de sérosité sanglante; le poumon droit qui, pendant la vie, n'avait rien révélé de particulier, présentait quelques noyaux disséminés.

M. D. Mollière. Il y aurait à faire une géographie de ces généralisations pour le sarcome. Ils se généralisent d'ordinaire par les reins, mais aussi parfois par les lymphatiques et même par continuité.

Cette généralisation est la règle chez les jeunes sujets. Aussi peut-on se demander s'il ne vaudrait pas mieux repousser toute intervention chirurgicale; il connaît plusieurs faits analogues à celui qui vient d'être cité.

M. H. Mollière a vu aussi un cas de carcinome du poumon simulant une pleurésie à grand épanchement; il y avait déplacement du cœur, abolition des vibrations thoraciques, égophonie légère. L'autopsie ne montra qu'une minime quantité de liquide dans la plèvre.

HÉMIPLÉGIE DROITE AVEC DÉVIATION CONJUGUÉE DU CÔTÉ GAUCHE.

M. Blanc présente en second lieu les pièces pathologiques provenant d'un autre malade du même service et qui succomba aux suites d'une hémiplégie droite, avec déviation conjuguée du côté gauche; le malade regardait sa lésion.

Ce fait a ceci de remarquable qu'il s'agissait d'une hémorrhagie siégeant dans les couches motrices corticales du cerveau, ayant détruit les deux tiers supérieurs de la circonvolution frontale descendante et le pied de la deuxième circonvolution frontale. Or, les hémorrhagies corticales sont rares dans cette région, mais plus rares encore sont les hémorrhagies à grand foyer, et ici il dépassait le volume d'un œuf de poule.

M. Blanc insiste sur la destruction du pied de la deuxième frontale qui serait, pour Ferrier, le centre chez l'animal de la déviation conjuguée, tandis que Landouzy la localise dans le pli courbe.

M. Perret attire de nouveau l'attention sur la rareté de ces grandes hémorrhagies à la périphérie du cerveau. On sait, de plus, d'après Exler que le pied de la deuxième circonvolution frontale serait le centre des mouvements de l'écriture ; or, chez sa malade le fait n'a pu être contrôlé, car elle a été amenée dans un état comateux dont elle ne s'est pas relevée.

KYSTE BRANCHIAL.

M. Chapotot, externe des hôpitaux, présente une malade du service de M. le professeur Poncet, atteinte d'un kyste branchial, siégeant au-dessus du pavillon de l'oreille droite.

Il s'agit d'nne femme âgée de 29 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu pour une métrite dont elle est actuellement guérie. Cette malade, qui ne présente aucun antécédent héréditaire ou pathologique digne d'être noté, fut réglée à l'âge de 10 ans, et mariée à 19 ans. Un mois après son mariage, elle devint enceinte ; c'est à ce moment seulement que, pour la première fois, elle s'aperçoit d'une petite tumeur au-dessus de l'oreille droite. Seconde couche à 22 ans, troisième à 23 ans et demi. Pendant ces quatre années la tumeur se développe lentement avec quelques poussées plus vigoureuses

au moment de l'accouchement, puis vient une période stationnaire malgré deux nouvelles couches à 26 et à 28 ans. Depuis 6 ans, au dire de la malade, la tumeur n'avait plus augmenté. On constate actuellement une saillie ovoïde, à grand axe horizontal, mesurant 4 centimètres. Elle est située au-dessus de l'oreille droite et en partie masquée par le pavillon; en réclinant l'oreille, on remarque que la circonférence de la tumeur s'attache en arrière à la conque, en avant au point de réunion de l'hélix et de l'anthelix. La tumeur, complètement indolente, est plus grosse à son extrémité postérieure; elle a assez exactement la forme d'un œuf; la peau, qui en aucun point n'est adhérente, a sa coloration normale, la fluctuation est des plus nettes, on ne perçoit nulle part de lobule, de masses indurées. La base est large, profonde, paraissant faire corps avec le squelette sous-jacent.

Tenant compte des caractères dont nous venons de parler, de la situation de la tumeur à la partie postérieure de la fente fronto-maxillaire sur le prolongement de la queue du sourcil, enfin d'un renseignement, dans l'espèce, de la plus haute importance, M. Poncet porta le diagnostic de kyste dermoïde. La malade ne s'était, il est vrai, aperçue de sa tumeur qu'après son mariage; mais sa mère, interrogée, dit avoir remarqué chez sa fille, à l'âge de 8 mois, une toute petite tumeur, occupant le même siège; il s'agit donc d'une lésion congénitale. M. Chapotot, dans les recherches bibliographiques qu'il a faites, à propos de cette malade, n'a trouvé aucune observation semblable de kyste branchial, en tant que siège de la tumeur. Il signale l'influence qu'ont eu les premières grossesses sur le développement de ce kyste, de telle sorte que la malade s'en est seulement aperçue vers l'âge de 19 ans, après une première couche.

M. Poncet. Il manque à ce diagnostic la confirmation anatomique, la malade ayant, en effet refusé toute intervention, ponction ou ablation. Cependant on ne saurait songer à une autre affection.

Un kyste sébacé simple de ce volume est rarement seul, de plus, la peau est toujours adhérente en un point; enfin l'apparition de la tumeur quelques mois après la naissance, semble fixer le diagnostic. M. Poncet

a, maintes fois, opéré des sujets porteurs de fistules ou de kystes branchiaires ; il faut, dit-on, enlever toute la poche, exciser toute la paroi du trajet fistuleux pour obtenir la guérison définitive. Cette règle de conduite doit être suivie toutes les fois que la chose est possible, mais dans certains cas une opération aussi complète peut présenter des dangers, et il est bon de savoir qu'une ablation partielle avec modifications de la portion restante de la poche donnera une guérison durable. Deux fois pour des kystes branchiaux à contenu huileux de la région parotidienne, M. Poncet, dans la crainte de blesser le facial, n'a pas cru devoir disséquer toute la poche très adhérente aux tissus profonds, il s'est contenté d'en exciser les deux tiers que l'on pouvait disséquer assez facilement et de modifier la portion restante par une cautérisation énergique avec une solution de chlorure de zinc à 4 p. 100.

Ces malades ont été revus à un an, à dix-huit mois de l'opération, il n'y avait aucune trace de récidive.

Chez une jeune fille dont M. Poncet montre la photographie et qui était porteur d'une fistule branchiale siégeant sur la ligne médiane, à 3 centimètres de la fourchette sternale, alors que le stylet descendait à proximité des gros vaisseaux, il excisa les trois quarts de la paroi fistuleuse, mais n'osa aller plus loin dans la crainte de blesser un des gros troncs vasculaires. Avec une aiguille très fine, rougie au feu, il s'efforça de détruire le reste de la fistule. La malade a eté revue deux ans après l'opération, la guérison était parfaite.

MALADIE KYSTIQUE DE LA MAMELLE.

M. Albertin, interne des hôpitaux, présente une pièce anatomique provenant du service de M. le professeur Poncet. Il s'agit d'une maladie kystique de la mamelle. Voici en résumé l'observation de la malade :

Pauline P..., 58 ans, tisseuse, demeurant à Lyon, entre à l'Hôtel-Dieu pour une tumeur récidivée de la mamelle gauche. Pas d'antécédents héréditaires. Pas d'antécédents personnels, si ce n'est ceux de son affection actuelle. A l'âge de 46 ans, début d'une tumeur à la partie supérieure du sein gauche. A 47 ans, extirpation partielle du sein par M. Gayet avec le diagnostic de tumeur kystique.

Deux ans après, récidive et nouvelle extirpation partielle du sein par M. Létiévant.

Depuis le début de l'affection, conservation de la santé, sans troubles généraux ni douleurs locales.

Actuellement, douze ans après l'apparition de la première tumeur, troisième récidive. Dans ce qui reste du sein, c'est-à-dire dans la moitié inférieure au-dessous du mamelon qui a été respecté, on a là plusieurs tumeurs kystiques de volume différent, à poche excessivement tendue, à parois rénitentes. La peau est mobile, saine, si ce n'est dans un point où elle a été violemment distendue et où elle présente une coloration bleuâtre. Pas de ganglions dans le voisinage. État général bon.

Le 15 février, M. le professeur Poncet extirpe la totalité de la glande mammaire atteinte. On trouve dans le tissu enlevé un gros kyste, trois à quatre kystes moyens, de la grosseur d'une noisette, et plusieurs petits kystes de la grosseur d'un pois.

Il s'agit bien là de l'affection décrite par Reclus sous le nom de *maladie kystique des mamelles.*

En effet, on constate l'existence des caractères suivants :

1° Multiplicité des kystes dans le parenchyme glandulaire ;

2° Bénignité de ces tumeurs kystiques qui se reproduisent depuis douze ans sans modification de l'état général, qui est bon ;

3° En outre, nous voyons que la récidive s'explique très bien par ce fait que la malade a subi deux amputations partielles du sein. Tant qu'il existait du tissu glandulaire, l'affection s'est reproduite. D'où l'indication, lorsqu'on a fait le diagnostic de maladie kystique des mamelles, de pratiquer l'extirpation totale de la glande.

M. Chandelux. Le cas est intéressant et la récidive permet de rattacher l'affection à la maladie kystique de Reclus. Mais dans les faits de ce dernier il s'agissait de tumeurs envahissantes, de kystes multiples en grappes de raisin. Dans l'observation précédente il semble qu'il y ait une différence, puisque M. Albertin appelle l'affection adénome kystique. Il serait utile d'établir un diagnostic anatomique plus certain au moyen du microscope.

M. Poncet regrette que M. Chandelux n'ait pas vu la malade ; il s'agissait d'une femme qui avait subi, il y a douze ans, une amputation partielle du sein; six ans après, récidive sans ganglions, sans infection générale, dans le reste de la glande qui n'avait pas été complètement enlevée. Il faut donc tenir compte de cette ancienneté qui lui enlevait la physionomie habituelle de la maladie kystique de Reclus. A l'examen avant l'opération on avait la sensation d'une masse rénitente et douée d'une élasticité particulière; après l'incision, on constatait sur les bords mêmes de l'incision une série de kystes très petits.

Le terme général de maladie kystique est vague et ne tient pas suffisamment compte du tissu intermédiaire, et il se pourrait que ces tumeurs puissent, grâce à la transformation de ce tissu, prendre un caractère malin.

Il a vu plusieurs cas de maladie kystique très nette. Ainsi, chez une maîtresse de piano, entre autres, où il disséqua la tumeur ; mais la présence de nombreux petits kystes, et cela dans une grande étendue au pourtour de la première, le décida à faire l'amptation du sein.

Un deuxième fait concerne une femme de 50 ans, amputée du sein gauche par M. Desgranges il y a vingt ans, et chez laquelle M. Poncet enleva le sein droit pour une maladie kystique, à côté d'un kyste volumineux, à contenu hématique, qui eût valu à l'affection le nom d'hématocèle mammaire, se trouvaient en grand nombre d'autres kystes de moindres dimensions.

La troisième malade, opérée en ville par M. Poncet, présentait une tuméfaction diffuse du sein gauche, avec deux masses rénitentes du volume d'une noix. Le tissu glandulaire était rempli de petits kystes, à contenu brunâtre, comparables à des graines de raisin noir. La glande fut enlevée dans sa totalité ; il n'y avait point de ganglions. Chez ces trois malades, toutes opérées depuis un certain temps, trois ans, deux ans et quatorze mois, la guérison a été complète.

M. Poncet sépare nettement cette affection des tumeurs malignes, à caractère aussi récidivant, car pour la première la récidive n'a lieu qu'autant que l'ablation a été incomplète. Il est très partisan de l'amputation totale du sein.

M. D. Mollière s'est trouvé en présence de maladies analogues, et le diagnostic en est difficile même le bistouri à la main. Il a opéré des femmes chez lesquelles plus ou moins longtemps auparavant on avait déjà fait une amputation partielle et qui se présentaient à lui avec une récidive. Ces tumeurs kystiques ont un liquide très variable, les unes sanglant, les autres visqueux, parfois c'est une sorte de magma véritable.

A côté de ces tumeurs kystiques il y a, en outre, des kystes qui sont liés à des tumeurs malignes. Dans un fait de ce genre il trouva de nom-

breux ganglions dans l'aisselle qui nécessitèrent un curage de cette région. Dans un autre cas il s'agissait d'un squirrhe véritable qui, fait rare, présentait à l'intérieur quatre ou cinq kystes. Dans les cas de maladie kystique vraie, il serait important d'étudier les liquides au point de vue des microbes. Il croit à la possibilité d'une affection parasitaire.

M. Chandelux. Parmi ces tumeurs kystiques, il en est de bénignes sans récidives, d'autres qui récidivent sur place, d'autres véritablement malignes qui infectent l'économie. En appelant la maladie kystique sarcome ou adénome kystique, on fait une erreur; il s'agit là d'un épithéliome myxoïde

---

CAS DE TÉTANOS TRAUMATIQUE SUBAIGU TRAITÉ ET GUÉRI PAR L'EMPLOI DU BROMURE DE POTASSIUM A HAUTE DOSE ;

Par M. F. Montagnon, interne des hôpitaux.

B... (Mathieu), âgé de 48 ans, cordonnier, entre le 19 octobre 1885 dans le service de M. le professeur Ollier, suppléé à cette époque par M. le professeur agrégé Chandelux, salle Saint-Sacerdos, n° 27.

Voici en quelques lignes l'histoire de ce malade :

Il y a trois semaines, dans une chute d'un lieu élevé sur la pointe acérée d'un des barreaux d'une grille en fer, blessure assez profonde de la plante du pied droit. Immédiatement après l'accident, vives douleurs au niveau de la plaie s'irradiant dans la jambe ; pour les calmer, il a cru devoir plonger le pied dans de l'eau froide pendant toute la nuit. Il a continué ces bains locaux les huit jours suivants, les prenant à intervalles variables pendant la journée.

Dès le lendemain de l'accident, un peu de raideur des mâchoires.

Deux jours après, les muscles de la nuque se prennent, puis ceux du dos, des membres inférieurs, des membres supérieurs, mais ces derniers, jamais d'une manière aussi complète que ceux des autres régions.

Le dixième jour, trismus complet, impossibilité absolue de pouvoir entr'ouvrir les mâchoires.

Crises de contractures très douloureuses revenant à intervalles assez éloignés au début pour acquérir cinq à six jours plus tard une certaine fréquence, mais qui n'a pas persisté.

A ce moment, le médecin dont il recevait les soins lui prescrit 10 grammes de chloral en lavement.

Son état ne s'améliorant pas, il entre à l'Hôtel-Dieu, et voici ce que l'on constate à son arrivée :

Contractures tétaniques généralisées, à part les membres supérieurs qui peuvent encore exécuter quelques mouvements, mais très limités, de flexion et d'extension. Opisthotonos. Il est facile, en saisissant le malade par la nuque, de le soulever d'une seule pièce à la surface de son lit. Trismus très accusé. Les muscles abdominaux tendus forment un plan résistant.

Colonne vertébrale douloureuse à la pression au niveau des apophyses épineuses, et d'autant plus qu'on se rapproche davantage de la nuque.

Pas de troubles de la sensibilité, du côté des organes sensoriels.

Persistance des contractures, douloureuses parfois. Sueurs abondantes.

Pas d'anurie, ni de rétention urinaire.

Pas de troubles du côté du cœur. Pouls petit, serré, dur.

Constipation opiniâtre depuis le début de l'affection.

La plaie de la plante du pied est réunie ; elle offre une cicatrice dure, saillante, sensible ; on ne constate pas néanmoins la présence de corps étranger à ce niveau.

20 octobre. Nuit agitée. Subdélirium. Aucun changement dans l'état du malade. Dysphagie. Tempér. soir, 39°,2.

21 octobre. Toujours du subdélirium. Même état que la veille.

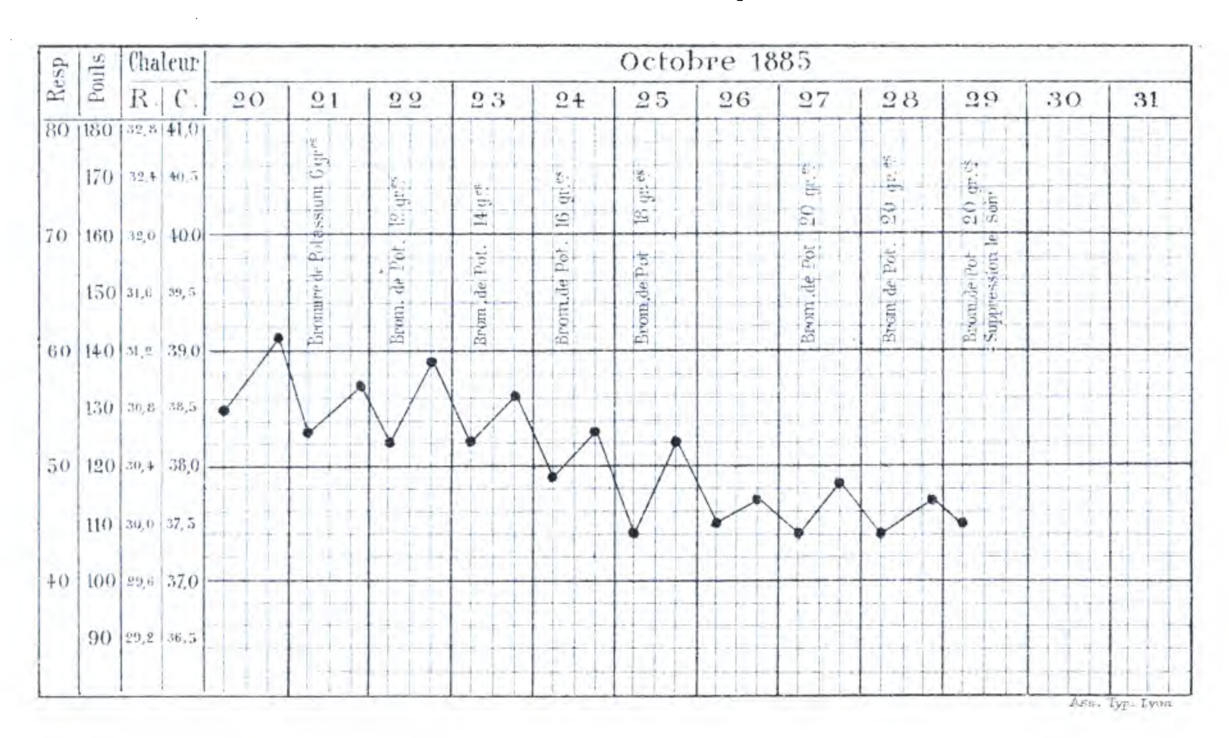
On administre : bromure de potassium, 6 grammes.

22 octobre. Le malade se sent un peu mieux. Pas d'amélioration apparente de l'état tétanique.

On donne : bromure de potas., 12 gr.

23 octobre. Mieux sensible. Écartement possible des mâ-

CAS DE TÉTANOS TRAUMATIQUE SUBAIGÜ



choires de 1 cent. 1/2. Le malade peut volontairement fléchir le membre inférieur gauche jusqu'à angle droit. Quelques heures plus tard, mêmes mouvements pouvant être exécutés dans le membre inférieur droit. Les mouvements de rotation de la tête se font en partie.

Bromure de potassium, 14 gr.

24 octobre. Creux épigastrique sensible à la pression. Délire persiste surtout pendant la nuit, se traduit par agitation, paroles sans suite, cauchemars. Pas d'inégalité des pupilles, un peu dilatées, se contractant faiblement.

Brom. de potas., 16 gr. — Lavement purgatif.

25 octobre. Dysphagie moins accusée. Mastication plus facile. Tronc peut être légèrement fléchi, ce qui avait été impossible jusqu'à ce jour. Constipation persiste. Le médicament paraît bien toléré, l'appétit n'a pas diminué.

Bromure de potassium, 18 gr.

27 octobre. Flexion complète possible du tronc et des membres inférieurs. Plus de douleur au niveau du creux épigastrique. La colonne vertébrale n'est pas sensible à la pression, si ce n'est les trois ou quatre dernières vertèbres cervicales.

Bromure de potassium, 20 gr.

28 octobre. Le bromure de potassium est continué à la même dose : 20 gr.

29 octobre. Bromure de potassium, 20 gr.

Le soir, le malade est atteint d'une tendance invincible au sommeil. Cet état de somnolence est tel qu'on ne peut l'alimenter qu'à grand'peine. Il s'endort et retombe comme anéanti sur son oreiller en portant les aliments à sa bouche qu'il n'a pas la force d'atteindre.

En présence de ces symptômes de véritable intoxication, on supprime complètement le médicament.

2 novembre. On prescrit : esprit de Mindérérus, 4 gr.
3 — — — 8
4 — — — 12

5 novembre. État de stupeur et de somnolence n'existe plus. Il reste seulement une légère raideur du tronc. La co-

lonne vertébrale n'est douloureuse en aucun point. Encore un peu de délire la nuit, mais bien moins intense qu'à son entrée à l'hôpital.

30 janvier 1886. Aujourd'hui le malade est complètement rétabli.

Comme on le voit par l'observation précédente, notre malade a été soumis et avec succès à des doses considérables de bromure ; ce n'est pas d'ailleurs le seul cas où ce médicament ait produit d'heureux effets, car soit dans le tétanos des nouveau-nés (Holt, *Boston med. and surg. journ.*, 18 oct. 1883), soit dans le tétanos de l'adulte (Landouar, thèse, 1880), les résultats obtenus ont été remarquables. Ce n'est pas à dire que son action soit infaillible ; pour aucun des nombreux médicaments employés jusqu'à ce jour, on ne peut revendiquer ce titre ; mais il est prouvé que là où toute autre médication avait été impuissante, le bromure de potassium avait fait merveille, témoin le fait que nous publions.

Son action paraît efficace, surtout dans les cas de tétanos avec contractures permanentes, le chloral et la morphine étant préférables dans les cas de tétanos avec spasmes.

Comment agit le bromure ? C'est là un point encore bien obscur et passible d'interprétations différentes, suivant l'idée qu'on se fait de la nature du tétanos. Cependant, si l'on admet qu'il est dû à une exagération du pouvoir excito-moteur de la moelle, l'action du bromure, dont les propriétés sédatives sont bien connues, s'explique d'elle-même.

En pareille occurrence, il faut, quand on administre le bromure, donner d'emblée une dose forte et augmenter ensuite progressivement, en ayant bien soin de se renseigner chaque jour sur l'état du malade.

On sait quels sont les effets du bromure :

1° Assoupissement, tendance au sommeil ;

2° *Motilité :* affaissement, débilité musculaire ;

3° *Sensibilité :* depuis un simple engourdissement jusqu'à une anesthésie complète.

Toutes les fois qu'on constatera un de ces phénomènes, di-

minuer ou supprimer la quantité du médicament comme nous l'avons fait pour notre malade ; il est facile ainsi de se mettre à l'abri des accidents inhérents à l'administration du bromure à hautes doses.

Nous ferons remarquer, en terminant, que la température n'a pas cessé de baisser du jour où le médicament a été pris, preuve bien évidente de l'action bienfaisante du bromure, et qui de plus nous a permis de porter de suite un pronostic favorable.

M. Chandelux. Par doses rapidement croissantes, on arrive à 12 gr. : mieux sensible ; puis on continue jusqu'à 14 et même 20 gr. : amélioration plus marquée encore. Après trois jours de l'usage de 20 grammes, véritable aplatissement, somnolence, anéantissement tel que le malade ne pouvait ouvrir la bouche. Stimulants, puis retour de l'état cagneux et guérison définitive.

Il faut faire la part des choses, évidemment il s'agissait d'un tétanos subaigu durant depuis quelque temps déjà ; il n'y avait presque pas de spasmes ; ce qui dominait, c'était la contracture ; du reste, le chloral et la morphine ne donnaient aucun résultat.

M. Perret demande quel était l'état du pouls et du cœur, car les sels de potasse paraissent, d'après les expériences, avoir une action toxique sur la fibre cardiaque.

M. Chandelux. Pouls petit, serré, pas d'irrégularité, rien d'appréciable au cœur.

M. H. Mollière rappelle le travail de Laborde sur la toxicité du bromure, duquel il résulte qu'il produit plutôt un assoupissement, un anéantissement sans signes toxiques vrais.

Des phénomènes analogues à ceux observés par M. Chandelux ont été constatés chez un Anglais qui prenait des doses considérables de bromure de potassium chaque jour. Il a vu de son côté chez un de ses parents des phénomènes semblables à la suite de l'administration de 10 grammes de cette substance pendant plusieurs jours.

Il demande aux chirurgiens si l'on a essayé d'appliquer directement la cocaïne sur le nerf lésé lorsqu'il était à découvert, dans le but d'enrayer le développement du tétanos.

M. Poncet. Le bromure a pu jouer un certain rôle dans le fait en question ; mais il croit surtout à l'influence de la forme du tétanos. La courbe thermique montre un tétanos subaigu, dans les formes graves avec élévation considérable de la température, 40°, 41°, surtout si l'état

se maintient, le résultat est fatal, si elle oscille surtout entre 38° et 39°, la guérison est commune.

M. D. Mollière est d'avis d'employer comme traitement la méthode mixte. Quant à la gravité du début, il est difficile, même avec la température, de savoir si on aura affaire à une forme bénigne, cette température pouvant s'élever ultérieurement. Il attache plus d'importance aux spasmes; si c'est au contraire la contracture permanente qui domine, c'est un indice de bénignité.

EXTIRPATION D'ON LOBE DE LA THYROÏDE.

M. Francon, interne des hôpitaux, lit l'observation d'une malade à laquelle M. Poncet a enlevé le matin même le lobe gauche de la thyroïde. Il présente la pièce pathologique, constituée par deux masses charnues de volume inégal. La tumeur principale, qui n'est autre que le lobe gauche considérablement augmenté de volume (du poing d'une femme adulte), présente dans son centre une cavité kystique contenant 30 à 40 grammes d'un liquide chocolat avec nombreuses paillettes de cholestérine, le reste de la tumeur est charnu. Quant à l'autre masse qui était profonde et située au niveau et au-dessous de la fourchette sternale, elle avait le volume d'une grosse noix, elle était exclusivement solide, et par son siège entre le sternum et la trachée, elle devait être la véritable cause des troubles respiratoires. Elle était rattachée au lobe thyroïdien gauche par un pédicule de 25 millimètres de longueur, à peine du volume d'une plume d'oie, et constituée par une faible épaisseur de tissu thyroïdien et du tissu fibreux.

Voici quelques renseignements cliniques sur la malade qui a fourni cette pièce anatomique :

Il s'agit d'une femme de 53 ans, qui a vu son cou augmenter de volume vers l'âge de 26 ans. L'accroissement de la tumeur thyroïdienne a été plus rapide depuis la ménopause, c'est-à-dire depuis six ans environ, mais il y a six mois environ sont survenus des troubles fonctionnels qui l'ont dé-

cidée à entrer à l'Hôtel-Dieu. Le lobe thyroïdien droit a le volume du poing et paraît mobile sur les parties profondes. Quant au lobe gauche, du volume d'un gros œuf de dinde, il s'étend sous le sterno-mastoïdien et présente un prolongement s'engageant sous le sternum et formant un véritable goître rétro-sternal. Les deux tumeurs sont rénitentes, fluctuantes en un point. S'entourant de toutes les précautions antiseptiques, M. Poncet fit une double ponction qui donna à droite 30 à 40 grammes d'un liquide citrin, et à gauche une grande cuillerée d'un liquide hématique chocolat.

A la suite de cette ponction, la malade fut soulagée, la dyspnée fut un peu moindre, mais quelques jours après les phénomènes de compression de la trachée étaient redevenus les mêmes. M. Poncet se décida alors à pratiquer l'ablation du lobe thyroïdien gauche et de son prolongement rétro-sternal Anasthésie avec l'éther. Incision un peu à gauche de la ligne médiane allant du bord supérieur du cartilage thyroïde à la fossette sternale. Incision transversale perpendiculaire à la précédente. Cette incision en T avec section des muscles sterno-hyoïdien, sterno-thyorïdien et omoplat-hyoïnien rend l'extirpation des plus faciles. Tous les vaisseaux ont été coupés entre deux ligatures et entre deux pinces hémostatiques, aussi la perte de sang a-t-elle été nulle.

M. Poncet. L'observation qui vous a été communiquée est intéressante à plusieurs points de vue.

Pendant de nombreuses années cette femme a été porteur d'un goître volumineux, sans éprouver le moindre malaise ; dans ces derniers mois seulement se sont produits des phénomènes de compression de la trachée sans que la tumeur ait augmenté ; il est, dès lors, fort probable que les accidents ont été la conséquence du développement de la petite masse profondément placée et constituant un véritable goître suffocant. Le volume, les caractères de ce goître rétro-sternal étaient difficilement appréciables en raison de son siège ; dans les mouvements de déglutition on le sentait nettement soulevé.

L'opération a été des plus simples, la malade n'a certainement pas perdu 40 grammes de sang. Une incision située sur la ligne médiane, allant du cartilage thyroïde à la fourchette sternale, ne donnant pas un jour suffisant, M. Poncet la compléta par une autre incision de six centimètres perpendiculaire à la première et répondant à la portion la plus

saillante du lobe thyroïdien gauche. Les muscles sterno-hyoïdien, sterno-thyroïdien, omoplat-hyoïdien ont été sectionnés ; grâce à ces larges débridements, la tumeur a pu être facilement énucléée, les artères thyroïdiennes inférieures et supérieures ont été coupées entre deux ligatures. Le lobe thyroïdien gauche étant complètement indépendant, M. Poncet n'a eu aucune ligature à appliquer sur l'isthme de la thyroïde qui faisait défaut, la tumeur rétro-sternale fut aisément isolée, avec le doigt et des pinces, des couches celluleuses qui l'enveloppaient. M. Poncet a, dans le cas présent, donné la préférence sur la thyridectomie totale à la thyridectomie partielle, parce que cette dernière opération devait à elle seule supprimer les accidents de compression de la trachée, parce qu'elle est moins grave que l'ablation totale, enfin parce qu'elle n'expose pas au même degré à certains accidents éloignés de la thyridectomie totale. Les muscles coupés ont été suturés avec des fils de catgut, et les bords de la plaie rentrés sur la plus grande partie de leur étendue, ne laissant qu'une ouverture pour le passage de deux drains. Un pansement antiseptique fut appliqué et la tête maintenue par un bandage approprié.

SUR LE CENTRE CORTICAL DE LA DÉVIATION CONJUGUÉE ;

Par M. Ed. Blanc, interne des hôpitaux.

L'histoire clinique de la déviation conjuguée est actuellement bien connue, et, depuis Prévost et Vulpian, de nombreux et intéressants travaux (Desnos, Landouzy, Lépine, Grasset) en ont précisé l'importance diagnostique.

Toutefois, on n'est pas encore parvenu à déterminer d'une façon précise les points de l'hémisphère cérébral dont les altérations peuvent entraîner la déviation conjuguée. C'est là, dit Grasset, une question délicate de localisation cérébrale sur laquelle on ne peut actuellement se prononcer qu'avec les plus grandes réserves.

L'analyse d'un certain nombre d'observations a conduit cet auteur à formuler les propositions suivantes : Quand l5 déviation conjuguée doit être attribuée à une lésion corticale, l'altération siège le plus souvent dans les circonvolutions qui coiffent le fond de la scissure de Sylvius et le pli courbe.

Landouzy, de son côté, est arrivé à une localisation du centre rotateur très analogue à la précédente. Il le place, en effet, sur le pied du lobe pariétal inférieur, droit et gauche, sur cette partie qui amorce le lobule pariétal au pied de la circonvolution pariétale ascendante (région du lobule pariétale inférieur, intermédiaire aux scissures parallèle et sylvienne).

Ces conclusions ont été récemment discutées par Charcot et Pitres, et pour ces auteurs on ne peut jusqu'à présent admettre un rapport direct, saisissable entre la déviation conjuguée et la destruction des lobules pariétaux.

Ferrier, d'un autre côté, en s'appuyant sur des résultats expérimentaux et sur un cas de Chouppe, tend à localiser le centre rotateur au pied de la deuxième frontale.

La question est donc en litige, et pour la résoudre il est indispensable de s'adresser à l'observation clinique et anatomo-pathologique. On ne doit pas oublier, en effet, que l'expérimentation, malgré les immenses services qu'elle a rendus, ne saurait nous donner la moindre notion définitive sur les fonctions du cerveau humain ; seuls les faits pathologiques peuvent nous fournir des données précises pour la détermination de la topographie fonctionnelle du cerveau.

Aussi, dans ce grand procès qui s'instruit actuellement sur la doctrine des localisations cérébrales, il appartient à chacun d'apporter au débat les pièces à conviction que le hasard lui aura fournies. A ce titre, le fait suivant nous a semblé intéressant à signaler ; il a été observé dans le service de M. le professeur Lépine, notre maître, suppléé par M. le professeur agrégé Perret.

Observation. — Marie G..., 51 ans, tisseuse, est apportée dans le service le 5 février 1886.

La personne qui l'accompagne raconte que la veille, à la fin du dîner, sans prodromes aucuns, elle s'affaissa brusquement, privée de connaissance et de mouvement; depuis, elle n'a pas repris connaissance.

Aucun renseignement sur les antécédents pathologiquse ni héréditaires de la malade.

Nous la trouvons dans l'état suivant : elle est plongée dans un coma apoplectique complet; respiration stertoreuse; râle trachéal intense.

Déviation conjuguée des yeux et de la face du côté gauche; elle est constante et extrêmement marquée. Si l'on replace la tête dans la rectitude et qu'on l'abandonne à elle-même, elle revient immédiatement à sa position primitive.

Pas de déviation des traits ; la malade fume la pipe des deux côtés.

La résolution musculaire est complète, absolue du côté droit ; le bras et la jambe soulevés retombent inertes.

Du côté gauche, ils retombent plus lentement.

Relâchement des sphincters.

L'exploration de la sensibilité donne les résultats suivants :

Quand on pique avec une aiguille le bras et la jambe gauches, on arrive vite à déterminer une sensation : la malade bouge le membre piqué et tourne la tête.

Au membre inférieur droit, les piqûres sont moins bien senties ; elles déterminent parfois une ébauche de mouvement, mais il n'y a pas de déplacement appréciable du membre.

Au bras droit, l'anesthésie est encore plus marquée ; il faut piquer fortement et à plusieurs reprises pour faire retourner la malade ; on ne détermine pas le moindre mouvement.

Les réflexes rotuliens sont conservés et sensiblement égaux.

On n'a pu examiner les urines.

L'auscultation du cœur est rendue impossible par l'existence du râle trachéal qui couvre tout.

La malade meurt le lendemain soir, en présentant jusqu'à la fin les mêmes symptômes.

Autopsie (1). — Hémisphère droit normal.

Du côté gauche, foyer hémorrhagique récent soulevant les méninges à la partie externe du lobe frontal. Il a le vo-

(1) Les pièces anatomiques ont été présentées à la Société des sciences médicales (séances de février 1886).

lume et la forme d'un œuf de poule et mesure 5 centimètres sur 4 environ. Il occupe le tiers moyen de la frontale ascendante, empiète un peu sur le tiers supérieur, et pousse en avant un prolongement qui détruit presque complètement le pied de la deuxième frontale. Le foyer ainsi délimité est rempli par un volumineux caillot qui en écarte les parois et fait saillie à la face externe de l'hémisphère.

Les noyaux gris centraux sont intacts. Pas de lésions appréciables des artères de la base.

Cœur gros, 380 grammes. Pas de lésions valvulaires.

Le foie et les reins sont manifestement sclérosés.

Pneumonie de la base droite.

Réflexions. — L'observation qui précède, quelque incomplète qu'elle soit au point de vue des antécédents de la malade et de la cause de l'hémorrhagie cérébrale, présente néanmoins d'intéressantes particularités.

Les foyers hémorrhagiques de l'écorce ne sont point chose fréquente, et surtout on en rencontre exceptionnellement d'aussi considérables.

En second lieu, les symptômes observés chez notre malade, rapprochés du siège de la lésion, sont en parfait accord, du moins en ce qui concerne la paralysie des membres, avec les idées actuellement admises sur la localisation des centres moteurs.

La paralysie complète du membre supérieur, qu'elle a nettement présentée, s'explique naturellement par la destruction du tiers moyen de la frontale ascendante, qu'un grand nombre d'observations permettent de considérer comme le centre plus particulier du bras.

Quant au centre du membre inférieur, on sait qu'il est beaucoup moins précis. Charcot et Pitres le placent dans le lobule paracentral; Hallopeau lui assigne pour siège le tiers supérieur de la pariétale ascendante, le lobe paracentral, et le fait empiéter en avant sur la partie supérieure de la frontale ascendante, en arrière sur le lobule pariétal supérieur.

Nous croyons que chez notre malade la paralysie incom-

plète du membre inférieur peut être légitimement attribuée, d'une part à la destruction partielle du tiers supérieur de la frontale ascendante, et de l'autre à la compression exercée par le caillot sur les parties voisines.

Reste à expliquer la déviation conjuguée. Il ne saurait être ici question d'une compression exercée sur le lobule pariétal inférieur, par le foyer hémorrhagique : la distance qui sépare ces deux points est vraiment trop grande. Il nous semble plus logique d'incriminer la lésion du pied de la deuxième frontale, réalisant pour ainsi dire les expériences de Ferrier, et nous n'hésitons pas à faire rentrer notre cas dans la théorie du physiologiste anglais.

Comme conclusion, nous dirons qu'il existe vraisemblablement plusieurs centres corticaux de la déviation conjuguée, et que cette dernière, suivant la très juste remarque de Charcot et Pitres, n'a pas encore fait suffisamment ses preuves d'utilité dans le diagnostic topographique des lésions de l'écorce.

POLYPES MUQUEUX DES FOSSES NASALES.

M. Vallas, interne des hôpitaux, présente des polypes muqueux des fosses nasales, extraits par M. le professeur Poncet.

Le malade qui en était porteur fait remonter le début de son affection en 1870; mais, par une négligence remarquable, il les laissa pulluler pendant 16 ans, sans se soumettre à aucun traitement. Depuis longtemps déjà, il lui est impossible de respirer par la voie nasale ; il est sujet à des attaques de surdité temporaire, et, de plus, est atteint d'une tumeur lacrymale double consécutive à sa lésion nasale.

La déformation du nez est remarquable. La racine de l'organe est large, étalée, comme si les os propres avaient été écartés par le fait de la poussée intérieure due au développement des tumeurs. Mais le squelette non plus que les tégu-

ments ne sont détruits, et tout se borne à des désordres mécaniques. De petites tumeurs rouges, mobiles, sans aucun caractère de malignité, font saillie par l'ouverture des narines. En introduisant le doigt dans la bouche, on sent également toute la partie supérieure du pharynx remplie par des productions morbides.

M. le professeur Poncet a extrait sans difficulté environ une quarantaine de polypes muqueux de différentes grosseurs. Les cornets, complètement englobés dans les masses muqueuses, présentaient sur leurs faces une multitude de petits polypes en voie de pédiculisation. Ils ont été arrachés avec les tumeurs. L'hémorrhagie a été insignifiante.

M. Poncet. Le malade qui vous est présenté offre un élargissement considérable du nez à sa base et dans toute sa hauteur cette déformation des os propres, leur écartement s'accompagne de deux tumeurs lacrymales de chaque côté qui augmentent encore la difformité. Il est rare de voir des polypes muqueux produire de tels désordres ; il faut, en effet, leur action étant purement mécanique, qu'ils forment des masses abondantes et qu'ils restent longtemps en place. Tandis que le plus habituellement les malades s'inquiètent dès qu'ils ont de la peine à respirer, et dans le cas de polype ont recours à une intervention chirurgicale, cet homme, quoique habitant Lyon, par une incurie heureusement rare, est resté seize ans sans se préoccuper de l'obstruction de ses fosses nasales. Les polypes faisaient une légère saillie hors des narines très distendues, on apercevait dans le pharynx un prolongement de même nature et le doigt introduit derrière le voile du palais rencontrait des tumeurs obstruant complètement l'orifice postérieur des deux fosses nasales. A un examen superficiel on aurait pu supposer un sarcome, surtout en tenant compte de la déformation du nez, de deux tumeurs situées à l'angle interne de chaque œil ; mais la marche de la tumeur (16 ans) suffisait pour écarter ce diagnostic. Quant aux masses myxomateuses enlevées par M. Poncet, masses du poids de 90 grammes, elles n'ont subi d'autres transformations qu'une densité plus grande, qu'une augmentation de résistance en certains points, probablement pour les portions les plus anciennes et qui avaient été refoulées soit du côté des narines, soit du côté du pharynx. A côté des masses molles chair d'huître, s'en trouvaient, en effet, de plus denses, fibro-charnues, d'une coloration rosée ; la muqueuse des cornets, épaisse en masse, était transformée dans sa totalité en tissu myxomateux.

M. Poncet signale la nécessité dans laquelle se trouve le chirurgien d'enlever les cornets, non seulement lorsqu'ils sont ainsi envahis, mais

dans certaines formes de polypes, lorsque la muqueuse présente des semis de granulations muqueuses qui ne sont autres que des polypes presque microscopiques. Cette ablation des cornets, qui n'offre aucun danger, est, du reste, le seul moyen de se mettre avec de grandes probabilités à l'abri des récidives. La perte de sang chez le malade opéré par M Poncet a été insignifiante. Après l'extirpation, les fosses nasales étaient complètement libres ; mais il faudra, dans trois ou quatre jours, faire un nouvel examen et très probablement enlever d'autres masses auxquelles les polypes enlevés auront fait place ; les polypes du rez-de-chaussée permettant à ceux du premier étage de prendre leur place.

M. D. Mollière. Ces déformations considérables provoquées par d'anciens polypes s'observent en effet parfois; ce qu'il y a d'intéressant dans le fait de M. Poncet, c'est la multiplicité des petites tumeurs. Il est prudent d'enlever les cornets pour se mettre à l'abri des récidives, et d'introduire en outre l'index dans la fosse nasale en même temps qu'on pratique le toucher pharyngien de l'autre main, pour savoir si tout a été enlevé. Quelques jours après l'opération il n'est pas rare de constater la présence de petites masses qui étaient restées cachées au moment de l'opération, il ne faut pas hésiter à les enlever ; on doit recommander, de plus, au malade d'introduire de temps en temps un corps dur dans les fosses nasales pour empêcher l'accolement des parois.

M. Poncet. Dans le fait en question, il y avait de nombreux petits polypes, mais à côté on en trouvait de volumineux, du reste on procédera à un nouvel examen avant le départ du malade.

MALADIE DU JEUNE AGE CHEZ LE CHIEN.

M. Mathis donne lecture de deux observations de chiens ayant succombé à la suite de phénomènes nerveux développés dans le courant de la maladie du jeune âge ; il montre à l'appui la protubérance et le bulbe de ces deux animaux. Les lésions caractérisées par des foyers de ramollissement donnent l'explication des phénomènes observés durant la vie, tels que mouvement de manège, mouvement de tonneau, paralysie alterne des mouvements et de la sensibilité.

M. Perret rappelle que les hémianestésies alternes s'observent chez l'homme à la suite de lésions analogues de la protubérance et que M. Couty, dans un travail paru il y a quelques années dans la *Gazette hebdomadaire*, a réuni la plupart des faits de ce genre.

M. H. Mollière demande à M. Mathis quelle est la nature de ces ramollissements.

M. Mathis répond qu'ils sont la suite d'un processus inflammatoire sub-aigu, on observe du reste la même lésion de la moelle lombaire en cas de paraplégie, suite de la maladie du jeune âge; on ne trouve d'ailleurs chez ces animaux ni lésions du cœur, ni lésions des vaisseaux pouvant expliquer le ramollissement.

M. H. Mollière. C'est un peu curieux, car chez l'homme on trouve toujours des lésions musculaires ; dans les cas de chorée chez le chien, M. Mathis a signalé la possibilité de l'intervention des microbes, peut-être en serait-il de même ici.

M. Dupuy. M. Mathis devrait nous donner la description de la maladie du jeune âge chez le chien, il est certain que la description intéresserait vivement les membres de la Société.

M. Mathis. Dans la prochaine séance une communication sera faite sur cette maladie du jeune âge et sur ses relations avec l'origine microbienne.

NOTE SUR LES NERFS DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE

Par A. Chandelux.

Lorsque, dans le but d'interpréter certains phénomènes pathologiques de l'articulation de la hanche, on consulte les traités d'anatomie sur la distribution des nerfs dans cette articulation, on est frappé de la brièveté des descriptions.

Certains auteurs, la plupart même, sont muets sur les filets nerveux qui se rendent à l'articulation coxo-fémorale. Quelques auteurs lui accordent une mention, mais sans insister autrement sur leur origine exacte, ni sur les points précis de la capsule articulaire où ils viennent se perdre.

Si, par exemple, nous consultons Cruveilhier, nous voyons que le nerf du carré crural et des jumeaux donne des rameaux internes ou articulaires qui vont dans l'articulation.

De même, Hirschfeld dit simplement que le rameau du carré crural donne un filet à l'articulation coxo-fémorale.

De son côté, Fort écrit que les nerfs articulaires coxo-fémoraux proviennent du grand sciatique.

Enfin, Beaunis et Bouchard, en quelques lignes que je reproduis, donnent la description suivante des rameaux nerveux qui se rendent à l'articulation de la hanche. Pour eux, ces nerfs proviennent :

1° En avant, des filets venant du nerf obturateur, de la branche qui va à l'obturateur interne ;

2° Des branches musculaires du nerf crural ;

3° En arrière, des filets fournis par le nerf ischiatique et par le nerf sciatique, soit directement, soit par la branche du carré crural.

Ces descriptions, on le voit, sont tout à fait insuffisantes, on signale simplement les filets nerveux sans les poursuivre jusqu'à leur terminaison sur la capsule, afin d'établir dans quel point de celle-ci chacun d'eux se termine plus particulièrement.

En présence des renseignements incomplets fournis par les auteurs sur l'innervation de l'articulation de la hanche, j'ai pensé qu'il pouvait être utile de poursuivre plus complètement l'étude de ces nerfs, et j'ai dans ce but pratiqué des dissections qui m'ont permis de reconnaître les faits suivants que j'ai présentés, avec planches à l'appui, à la Société des sciences médicales, dans la séance du 7 avril.

1° En avant, on découvre un rameau qui se détache de la branche musculo-cutanée interne du nerf crural, à peu de distance du point où ce nerf va se perdre dans le muscle pectiné. Ce rameau passe en arrière de la gaîne des vaisseaux, puis en dedans de celle-ci change de direction pour devenir obliquement ascendant en suivant le bord externe du muscle pectiné et se portant en même temps un peu en dedans. Il aborde la capsule articulaire par sa partie antéro-interne, peut être suivi dans son épaisseur pendant un trajet de 1 cent. 1/2 environ, et finalement donne des rameaux terminaux qui se répandent dans le tiers interne de la partie antérieure de la capsule. Ce nerf n'est qu'une bifurcation de la branche qui va au muscle pectiné ;

2° En arrière, on trouve un rameau dont l'origine est un peu variable. Tantôt il provient du plexus sacré, au voisi-

nage de l'origine du grand nerf sciatique, et se détache alors de la partie antérieure de la première branche sacrée. Tantôt il naît sur un point très rapproché de l'origine du petit nerf sciatique. Tantôt enfin, on le voit émaner du rameau du muscle crural. Dans tous les cas, il se dirige obliquement en bas et en dedans, descend sur la face postérieure de l'articulation, aborde la capsule en arrière par sa partie supérieure, peut être suivi dans son épaisseur pendant un centimètre environ, et enfin se partage en ramuscules terminaux qui se distribuent à la moitié interne de la partie postérieure de la capsule articulaire.

Je n'ai pu rencontrer aucun filet nerveux fourni par le nerf obturateur.

On peut reconnaître aisément d'après cet exposé sommaire plusieurs faits qui me paraissent intéressants :

1° L'articulation de la hanche reçoit des nerfs de deux sources bien distinctes. En avant, les filaments nerveux proviennent du plexus lombaire par la branche musculo-cutanée interne du crural. En arrière, ils sont fournis par le plexus sacré, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une branche musculaire ;

2° Ces nerfs aboutissent plus particulièrement à la partie interne de la capsule :

3° La branche fournie par le crural est une bifurcation du nerf qui se rend au pectiné.

Ces données, sur lesquelles n'ont pas insisté les anatomistes, me semblent devoir permettre d'expliquer certains signes de la coxalgie.

On sait, en effet, que, dans certaines formes, la propulsion de la tête du fémur contre la cavité cotyloïde par la percussion sur le genou est à peine sensible, tandis que la pression directe sur la partie interne de la tête fémorale en avant, un peu au-dessous de l'arcade fémorale, est, au contraire, très douloureuse, de même que les mouvements communiqués de rotation en dehors. Dans ces cas, on est fondé à admettre une coxalgie d'origine capsulaire dont

la distribution du rameau articulaire antérieur explique à la fois et le siège de la douleur et la manière dont celle-ci peut être provoquée.

Mais il y a aussi l'interprétation de l'attitude vicieuse, souvent l'adduction du membre entraîne la rotation du pied *en dedans*. C'est même là l'attitude considérée et décrite comme classique. Or, chez deux malades que j'ai pu examiner pendant une suppléance à la clinique chirurgicale de M. le professeur Ollier, en janvier 1885, on pouvait constater, sans usure de la cavité cotyloïde, une adduction du membre inférieur avec rotation du pied *en dehors*. Cette déformation, regardée jusqu'ici comme anormale, s'explique très bien si l'on veut se rappeler que le nerf articulaire antérieur n'est, en somme, qu'une bifurcation du nerf du pectiné, muscle qui est à la fois fléchisseur et adducteur de la cuisse et également rotateur de la pointe du pied en dehors. Il suffit donc d'une lésion de la portion antéro-interne de la synoviale articulaire pour que la déformation signalée se trouve sous la dépendance, non plus d'un phénomène réflexe plus ou moins indéterminé, mais bien d'une action nerveuse, une névrite, peut-être, dont le point de départ se trouve dans les lésions de la synoviale et dont le retentissement se fait sur le muscle innervé par la branche même d'où émane le nerf articulaire, c'est-à-dire le pectiné.

J'ignore si l'on pourra, par les connexions des nerfs à la fois musculaires et articulaires, arriver à expliquer d'après les localisations de la lésion synoviale primitive toutes les attitudes vicieuses observées dans la coxalgie. Je tenais cependant à signaler la distribution de ces nerfs qui peut au moins servir à interpréter l'adduction avec rotation du pied en dehors, et peut-être aussi à rapporter la douleur du genou à une névrite d'une autre branche du crural, au nerf saphène interne.

M. Poncet. La question de la coxalgie soulevée par M. Chandelux, à propos des deux branches nerveuses articulaires qu'il vient de décrire, est une question pleine d'actualité. Il y a cinq mois, en effet, un jury chirurgical dont M. Poncet faisait partie donnait pour question de mémoire : *Causes et mécanisme des déformations du membre inférieur dans la coxalgie.*

Depuis longtemps il cherche le pourquoi de telle ou telle attitude vicieuse dans les arthrites coxo-fémorales, et il croit l'avoir trouvé. Dans les coxalgies il est exceptionnel que la déformation soit constituée seulement par la flexion de la cuisse sur le bassin, à peu près toujours la cuisse fléchie est dans l'adduction avec rotation en dedans ou dans l'abduction avec rotation en dehors. Il a recueilli un certain nombre d'observations qui lui permettent de supposer que, si l'articulation commence à être atteinte par la partie postéro-externe qui, d'après les auteurs, est innervée par des branches du plexus sacré, les contractions musculaires réflexes se produiront d'abord et surtout dans les muscles recevant des filets du même plexus, c'est-à-dire dans les muscles pelvi-trochantériens, d'où l'abduction avec rotation du membre en dehors. Si, au contraire, les douleurs ont débuté en avant, en dedans de l'articulation, c'est-à-dire dans les parties articulaires innervées par des rameaux de l'obturateur, une des branches terminales du plexus lombaire, les contractions réflexes surviendront dans les masses musculaires internes : pectiné, adducteurs, etc. Le membre sera dès lors dans l'adduction avec rotation en dedans, ou encore, ce qui peut être plus fréquent, avec rotation en dehors.

Le siège primitif de l'inflammation dans telle ou telle partie de l'articulation expliquerait ainsi pourquoi le membre malade se place tantôt dans une position, tantôt dans une autre.

Si l'articulation est prise d'emblée dans sa totalité, comme dans les synovites aiguës et surtout comme dans les ostéites infectieuses de l'extrémité supérieure du col fémoral, les contractions réflexes se manifesteront simultanément dans les divers muscles péri-articulaires; l'un et l'autre groupe des pelvi-trochantériens, des adducteurs entreront en jeu, l'avantage restera au groupe le plus puissant, c'est-à-dire à la masse des adducteurs. Il a toujours vu, en effet, dans les ankyloses de la hanche, reconnaissant pour point de départ une lésion osseuse aiguë, le membre malade être placé dans l'adduction avec rotation en dedans. Convaincu, *à priori*, que l'action des adducteurs devait l'emporter sur celle des pelvi-trochantériens, M. Poncet a engagé, il y a plusieurs mois, un de ses internes, M. Duzéa, à vérifier le fait; il lui a conseillé de rechercher comparativement le poids des muscles capables par leurs contractions de porter le membre inférieur, soit dans l'adduction, soit dans l'abduction. En dehors du poids des muscles comme éléments d'appréciation de leur puissance contractile, il faut également tenir compte de leur direc-

tion, de leurs insertions, etc. Ces questions, M. Poncet ne peut que les soulever aujourd'hui, elles doivent être l'objet d'une prochaine publication.

NOTE SUR LES NERFS DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE

Par M. René DUZÉA, interne des hôpitaux.

Dans la séance du 7 avril de la Société des sciences médicales, M. le docteur Chandelux faisait une communication relative à l'innervation de l'articulation de la hanche et donnait les résultats des recherches anatomiques qu'il a faites à ce sujet, après avoir fait remarquer que la plupart des anatomistes signalaient vaguement l'existence de nerfs se rendant à la capsule, sans rien préciser sur leur origine et leur distribution.

Or, depuis cinq mois notre attention a été attirée sur ce sujet à l'occasion de la préparation d'un travail destiné au concours du prix Bouchet (4e année de l'internat).

Depuis longtemps déjà, et surtout alors que nous avions l'honneur d'être l'interne de M. le professeur Poncet, nous l'avons entendu répéter maintes fois que, contrairement aux anciennes théories des déformations de la coxalgie, celles-ci reconnaissaient toutes une cause générale constante : la contraction musculaire réflexe.

Aussi, dès le début de notre travail, il nous engagea à faire des recherches sur la distribution des nerfs de l'articulation coxo-fémorale, prévoyant qu'une double source nerveuse devait présider à deux genres de réflexes et par suite à deux catégories de déformations.

Après avoir cherché vainement quelques détails dans la plupart des auteurs sur ce point particulier d'anatomie, nous finîmes par trouver dans le Traité élémentaire de Beaunis et Bouchard une description très écourtée, il est vrai, mais très nette des nerfs de l'articulation coxo-fémorale. Nous ne saurions mieux faire que de la reproduire ici : « Les nerfs

« de l'articulation coxo-fémorale sont, disent ces auteurs, « *en avant* des filets venant de la branche du nerf obturateur qui va à l'obturateur externe et des branches muscu« laires du nerf crural ; *en arrière* des filets fournis par le « nerf ischiatique et par le nerf sciatique, soit directement, « soit par sa branche du carré crural. » (Beaunis et Bouchard, *Nouveaux éléments d'anatomie descriptive et d'embryologie*. Paris, 1880, p. 175.)

La double source nerveuse de l'articulation de la hanche est donc connue depuis longtemps déjà, et signalée aussi nettement dans le Traité de Beaunis et Bouchard, elle peut être considérée comme classique.

De plus, cette double innervation, formée d'une part en avant par le plexus lombaire, de l'autre en arrière par le plexus sacré, est reproduite non moins catégoriquement dans l'atlas de Ludovic Hirschfeld. Nous avons néanmoins, pour vérifier ces descriptions, et il y a de cela *plus de deux mois*, disséqué sur un sujet de l'amphithéâtre de la Charité les nerfs de l'articulation de la hanche, dissection qui n'offrit du reste aucune difficulté et qui nous fit retrouver tous les filets décrits par Beaunis et Bouchard, plus en avant, une petite branche lombaire incluse dans la gaîne du psoas et dont les filets terminaux allaient se distribuer à la face antérieure de la capsule après s'être anastomosés avec ceux fournis soit par l'obturateur, soit par le crural. Du reste cette branche, qui sur ce sujet manquait de l'autre côté, peut quelquefois être double, comme nous le verrons plus loin. Les variétés de distribution nerveuse des articulations ne sont pas rares. Le point important de notre dissection vérifiait donc la description classique et affirmait seulement une fois de plus la double source nerveuse.

Ajoutons qu'en arrière nous n'avons rien trouvé de plus que ce que signalent Beaunis, Bouchard et Hirschfeld.

Aussi, en présence des résultats de cette dissection qui ne faisaient que confirmer les descriptions classiques citées précédemment, nous ne crûmes pas devoir en faire l'objet d'une

communication, pensant qu'il suffirait d'en donner les détails dans notre mémoire.

Convaincu dès lors de la double innervation de l'articulation de la hanche et de son influence sur tel ou tel type de déformations, j'ai examiné dans le service de mon chef actuel M. le docteur Fochier une série de malades que j'interrogeai très minutieusement sur le siège initial de leur douleur. J'étais guidé dans cette étude par cette idée qu'une douleur constante et localisée en un point défini doit être naturellement en relation avec une lésion localisée au même point et dès lors se trouvant l'origine d'un réflexe dont la voie centripète et centrifuge se passait dans le même plexus nerveux et réagissait sur les muscles correspondants et produisait un type spécial de déformations.

J'ai pu réunir ainsi huit observations, dont quatre se rapportent au type de déformations caractérisées par la flexion, l'adduction et la rotation en dedans. Chez ces quatre malades, dès le début la douleur avait constamment siégé à la partie antérieure de l'articulation, un peu en dedans vers l'interligne.

Trois autres cas caractérisés par la flexion, l'abduction et la rotation en dehors présentaient une douleur rétro-articulaire; en arrière, en dedans du grand trochanter.

Le dernier cas est celui d'une arthrite totale d'emblée où le réflexe a dû se produire aussi bien dans la zone du plexus sacré que du plexus lombaire; mais ce dernier, commandant à un groupe musculaire beaucoup plus fort que l'autre, l'a emporté et a entraîné le membre dans l'adduction et la rotation en dedans.

M. le professeur Poncet nous a de plus donné la relation de cinq malades sur lesquels quatre avaient leur membre en flexion et adduction en même temps qu'une douleur vive située à la partie antéro-interne.

Le cinquième, qui avait toujours souffert en arrière et à la partie postéro-externe de la jambe, avait son membre en abduction.

La clinique, comme on le voit, confirme donc pleinement

les données de l'anatomie et de la physiologie pathologique.

Enfin, donnons en terminant les résultats d'une nouvelle dissection des nerfs de la capsule coxo-fémorale que nous avons pratiquée la semaine dernière avec l'aide de notre ami le docteur Laguaite et dont les détails ont été vérifiés par M. Poncet.

A la partie antérieure nous avons trouvé de dedans en dehors :

1° Une branche du nerf obturateur allant s'anastomoser avec une branche lombaire en formant une anse à concavité supérieure et remontant à quelque distance dans la gaîne du psoas avant de s'anastomoser. Avant sa réunion, elle donne quelques filets à la partie antéro-interne de la capsule.

2° La branche lombaire que nous venons de signaler, et qu'en raison de sa situation par rapport au psoas nous appellerons branche *articulaire lombaire interne*, se termine par trois ou quatre rameaux très déliés pour la partie antérieure de la capsule.

3° Une *branche lombaire externe*, située à la partie externe et dans la gaîne du psoas, distribue ses divisions à la capsule, un peu en dehors de la précédente.

Les deux branches lombaires sont exclusivement destinées à la capsule.

4° Un rameau détaché du nerf crural et venant se ramifier à la partie antérieure de la capsule après s'être dirigé obliquement de dehors en dedans, et après avoir perforé les derniers plis inférieurs du psoas iliaque.

Les ramifications provenant de ces quatre branches forment à la partie antérieure de l'articulation coxo-fémorale un riche plexus nerveux.

Enfin au niveau de l'échancrure cotyloïdienne nous avons trouvé une branche provenant de l'obturateur destinée au fond de l'acétabulum et au ligament rond. Elle paraît présider à la sensibilité du fond de la cavité, et par l'intermédiaire du ligament rond à celle de la tête fémorale.

Cette branche *est de toute importance* et explique l'adduc-

tion réflexe qui se produit si fréquemment dans les coxalgies articulaires ou dans les lésions de la tête fémorale.

En arrière, nous n'avons rien trouvé de plus que ce que donnent les descriptions classiques.

OUVERTURE DE L'ARTICULATION DU GENOU ET DU COUDE.

M. Chandelux présente deux malades qui, à la suite d'un traumatisme dû au passage d'une roue de voiture sur les membres, eurent, l'un une ouverture de l'articulation du genou, l'autre du coude. Chez le premier, il plaça deux drains ; sauf une élévation de température à 39° durant deux jours, la cicatrisation marcha rapidement, et deux mois après guérison avec raccourcissement des mouvements. S'il paraît exister encore un peu de raideur, ceci tient à la cicatrice cutanée qui en limite un peu l'étendue.

Il faut ajouter que dès l'accident un pansement antiseptique fut appliqué et continué, du reste, en même temps que le drainage. Chez le second, bien que l'antisepsie n'ait pas été appliquée dès le début, grâce à cette dernière employée ultérieurement et grâce au drainage, guérison rapide et conservation des mouvements.

M. Chandelux insiste sur les bons effets du drainage articulaire joint à l'antisepsie; les résultats de ce genre ne sont du reste pas si fréquents.

M. D. Mollière trouve que M. Chandelux a bien fait d'employer le drainage, car il s'agissait là de plaies contuses, mais en dehors de cela il le croit inutile. La plaie chez le premier malade a sans doute été in fectée, car il a présenté 39° durant deux jours, mais sans plaie on peut voir survenir de la fièvre ainsi qu'il résulte d'observations très nettes à cet égard.

M. Chandelux insiste sur les beaux résultats de l'application du drainage. Il connaît peu de cas de guérison aussi nette et aussi complète dans des circonstances semblables.

TUMEUR OSTÉO-CARTILAGINEUSE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.

M. VALLAS, interne des hôpitaux, présente une pièce anatomique provenant du service de M. Poncet. Il s'agit d'une tumeur ostéo-cartilagineuse de l'extrémité supérieure de l'humérus droit.

Le malade qui en était porteur, âgé de 36 ans, en fait remonter le début à huit ans environ. A cette époque, il avait alors 26 ans. La tumeur avait le volume d'une noix. Il raconte qu'elle s'est montrée six mois après un traumatisme léger, probablement une entorse de l'épaule droite. A son entrée à l'hôpital, la tumeur avait le volume d'une grosse mandarine, faisant saillie dans le creux de l'aisselle. Elle est très dure, indolente, adhérente à l'os sur lequel elle est implantée par une partie un peu rétrécie. Elle est développée en arrière de la coulisse bicépitale dans la région juxta-épiphysaire : le tendon du grand dorsal est soulevé et la sépare des vaisseaux et nerfs axillaires qui reposent sur lui. Pas d'autres troubles fonctionnels que quelques fourmillements dans le membre supérieur droit, et une diminution notable de la force musculaire. La tumeur n'a pas cessé de s'accroître depuis son apparition.

M. Poncet fait une incision sur le bord postérieur de la cavité axillaire. Il arrive facilement sur la tumeur en soulevant le bord inférieur des muscles grand dorsal et grand rond. Le pédicule est sectionné rapidement avec le ciseau de Mac-Ewen.

A la coupe la tumeur offre une zone périphérique de cartilage et quelques îlots centraux également cartilagineux. Partout ailleurs, on voit l'os à toutes les périodes de son développement, depuis le stade de calcification jusqu'à la formation du tissu spongieux.

L'examen histologique montre dans les parties cartilagineuses de grandes capsules contenant deux ou trois cellules,

et, en certains points, l'agencement des cellules cartilagineuses par groupes isogéniques axiaux.

M. Poncet. La tumeur occupait l'extrémité supérieure de l'humérus droit, complètement indépendante de l'articulation scapulo-humérale ; elle faisait immédiatement au-dessus du creux axillaire une saillie du volume du poing et soulevait au-devant d'elle le tendon aplati du grand rond, du grand dorsal, en même temps que tout le paquet vasculo-nerveux. Les troubles fonctionnels qu'elle occasionnait militaient en faveur de l'ablation, que je pratiquais par une large incision faite à la partie postéro-interne du bras, immédiatement au-dedans du triceps. La tumeur fut aisément décortiquée des couches celluleuses qui l'enveloppaient et avec le ciseau de Mac Ewen séparé de la diaphyse humérale à son implantation de la largeur d'une pièce de cinq francs.

S'agit-il d'une exostose ostéogénique ou d'un périchondre osseux ? L'apparition de la tumeur vers l'âge de 26 ans, c'est-à-dire après la soudure des épiphyses, l'unicité de la tumeur, la présence des masses cartilagineuses en divers points, d'une couche de cartilage de 4 à 5 millimètres d'épaisseur à la périphérie, son accroissement rapide après le complet développement du squelette, doivent faire rejeter le diagnostic d'exostose de croissance ; la question toutefois ne peut être tranchée que par un examen histologique qui indiquera la direction des vaisseaux. Si ces derniers sont perpendiculaires à l'os sous-jacent, on se trouve en présence d'une exostose de croissance qui, n'entraînant pendant un certain temps aucun trouble fonctionnel, a passé inaperçue, et dont les propriétés ostéogéniques auraient été réveillées par un traumatisme de l'épaule que l'on trouve signalé dans l'observation du malade.

M. H. Mollière désirerait savoir le nom et la nationalité du malade, car il a vu ces jours-ci une exostose analogue vers l'extrémité supérieure de l'humérus chez un jeune Italien de 14 ans.

M. Chandelux croit à une exostose ostéogénique, car elle en a la structure : coque cartilagineuse entourant une coque osseuse où les canaux de Havers semblent avoir une direction perpendiculaire à celle de l'os. Le traumatisme est intervenu vers l'âge de 28 ans, mais sans doute le malade était porteur d'une petite tumeur qui lui aura échappé.

M. Soulier. Ce n'est pas le siège ordinaire des exostoses ostéogéniques, qui se trouvent bien au-dessous du col anatomique, tandis qu'ici la tumeur est située beaucoup plus haut.

ÉPITHÉLIOMA DE L'ESTOMAC. — THROMBOSE CACHECTIQUE SANS ŒDÈME CONCOMITANT.

Par M. Mouisset, interne des hôpitaux.

Les thromboses cachectiques survenant chez les individus cancéreux ne sont pas très rares : ces malades voient un de leurs membres devenir le siège d'une douleur vive, présenter une tuméfaction considérable, avec aspect lisse et coloration blanche de la peau : c'est l'œdème blanc douloureux, la *phlegmatia alba dolens*.

Quelquefois ces thromboses, bien que produites sur une étendue considérable de l'appareil circulatoire, ne donnent lieu, en raison de leur siège, qu'à une symptomatologie incomplète, qui pourrait empêcher de les reconnaître. Un cas semblable récemment observé dans le service de M. le professeur Renaut nous a paru digne d'être publié.

D... (Catherine), 63 ans, entre le 30 novembre 1885 dans la salle Sainte-Blandine, hôpital de la Croix-Rousse.

Cette femme est profondément cachectique, et accuse tous les symptômes d'un carcinome stomacal. La percussion au niveau de l'estomac détermine un bruit de clapotement dénotant une dilatation considérable, mais la palpation faite avec le plus grand soin ne révèle aucune tumeur.

Aux deux membres inférieurs, il existe un léger œdème au-dessous des malléoles.

Les urines renferment de l'albumine.

A l'examen des autres organes, on ne trouve rien à noter.

12 décembre. La malade se plaint d'une douleur très vive survenue presque subitement dans la jambe droite, occupant tout ce segment du membre inférieur, et ne remontant pas au-dessus du genou. La moindre pression est intolérable au niveau du mollet, le simple contact provoque l'exacerbation de la douleur que la malade compare au broiement de son membre. La cuisse a été respectée. Sur le sujet, très amaigri, on sent par la palpation tous les détails anatomi-

ques du triangle de Scarpa, sans que la pression sur les vaisseaux provoque la moindre souffrance. Tout le membre inférieur droit a conservé l'aspect qu'il avait les jours précédents : un très léger œdème existe au niveau des malléoles, mais il se retrouve également sur le membre inférieur gauche. Partout la peau ridée se plisse sous les couches sous-jacentes; en aucun point il n'existe de tuméfaction; on n'aperçoit pas les veines superficielles.

15 déc. La douleur de la jambe droite persiste, mais elle est un peu moins vive. L'aspect n'a pas changé. On porte le diagnostic de thrombose cachectique, malgré l'absence de l'œdème.

16 déc. La malade est emportée en 48 heures par une diarrhée colliquative.

Autopsie. — On dissèque la jambe droite, et après avoir enlevé les muscles de la couche superficielle de la région postérieure, on arrive sur les vaisseaux profonds qui ne présentent rien de particulier à la vue, mais donnent au toucher la sensation de cordons durs.

On incise la paroi de ces vaisseaux, et on constate que dans presque toute l'étendue du lacis veineux formé par les veines qui accompagnent les artères tibiale postérieure et péronière, ainsi que par les anastomoses de ces veines, il existe des caillots fibrineux présentant l'aspect des caillots blancs et mixtes décrits par Zahn. La thrombose se prolonge dans la veine poplitée, mais ici le caillot a une coloration de plus en plus rouge et devient de moins en moins dur. La veine fémorale ne contient pas de caillot.

L'estomac, extrêmement dilaté, descend jusqu'à cinq centimètres au-dessus du pubis. Au niveau de la petite tubérosité, il existe une tumeur du volume d'une mandarine, située immédiatement au-dessous de la vésicule biliaire. L'épiploon, parfaitement sain, est refoulé en bas. Les ganglions lymphatiques, situés au voisinage de la petite courbure de l'estomac, sont volumineux.

Après l'ouverture de l'estomac, la tumeur apparaît constituée par des masses bourgeonnantes pédiculées, juxtaposées

et unies entre elles de façon à former une masse continue, qui revêt toute la surface interne de la petite tubérosité, à laquelle elle donne un aspect ulcéré, tomenteux avec une coloration blanchâtre parsemée de taches plus ou moins rouges formées par des amas de petits vaisseaux. La tumeur arrive au contact de la portion pylorique, mais n'obstrue pas la lumière de cet orifice à travers lequel on peut introduire l'index.

Les autres viscères ne présentent rien de particulier.

Ainsi, chez notre malade, l'autopsie justifiant notre diagnostic a montré qu'il existait une thrombose très étendue des veines profondes de la jambe droite, et cependant la douleur a été le seul symptôme accusé pendant la vie.

L'absence de l'œdème trouve son explication dans la localisation de la lésion. Le nombre considérable des veines de la jambe, la richesse de leurs anastomoses peuvent assurer la circulation en retour, alors même qu'une partie des vaisseaux vient à être supprimée. Mais quelle explication donnera-t-on à la douleur ressentie par la malade ?

Dans la phlegmatia alba dolens, lorsque l'œdème est constitué, tout s'explique aisément par la tension à laquelle sont soumis le tissu cellulaire et les couches profondes de la peau ; ici, il n'y a pas eu trace d'infiltration séreuse. La présence de coagulations sanguines dans l'intérieur des veines peut-elle seule déterminer une douleur aussi intense?

On a cité des observations de thromboses cachectiques où la douleur a précédé d'un temps assez long l'apparition du gonflement d'un membre ; dans une observation de Girardot, elle est apparue six semaines auparavant. L'autopsie de notre malade, décédée le cinquième jour après l'apparition de la douleur, montre quelle peut être l'étendue de la lésion avant que l'œdème se produise.

Enfin si la phlegmatia alba dolens, apparaissant avec tous ses symptômes, a permis dans certains cas d'assurer son diagnostic, on pourra également, en présence d'une douleur intense survenant dans un membre ou dans une portion de

membre, voir l'effet d'une thrombose cachectique sans attendre l'apparition de l'œdème.

L'observation de notre malade est encore intéressante à un autre point de vue. Il nous avait été impossible de sentir la tumeur pendant la vie, et cependant l'autopsie a montré que le néoplasme accolé à la vésicule biliaire était situé au-dessous des fausses côtes, dans une région parfaitement accessible à la palpation. Mais ici, la surface externe de la masse néoplasique était représentée par la tunique musculaire de l'estomac, et cette surface absolument saine et lisse échappait à la palpation, en glissant sous la paroi abdominale que l'on déprimait.

Ceci justifiait ce que nous avons souvent entendu dire par notre maître, M. le professeur Renaut, à savoir qu'un néoplasme de l'estomac, pour être senti à travers la paroi abdominale, doit être recouvert de masses épiploïques dégénérées ou au moins enflammées.

EXTIRPATION DE KYSTES DE L'OVAIRE.

M. CHANDELUX rend compte de l'observation d'une malade qu'il a opérée de kystes de l'ovaire, et chez laquelle il a enlevé d'abord l'ovaire le plus atteint, puis le second qui commençait à être envahi. A la suite de plusieurs grossesses, cette femme vit son ventre augmenter de volume, augmentation qui devient considérable après une dernière qui se termina il y a quatre mois.

Il était difficile de se rendre compte s'il y avait des adhérences chez la malade. L'incision permit d'en constater la présence ; elles étaient dures, résistantes ; quelques-unes furent déchirées avec le doigt, d'autres nécessitèrent l'intervention du thermo-cautère. Ces adhérences unissaient le kyste à la paroi abdominale, l'intestin et les autres organes étaient libres. Dans l'un des ovaires, vaste poche qui fut ponctionnée, petites poches secondaires, pédicule épais,

large membrane ferme, dissociation de ce dernier et section à la suite. Du côté opposé, quelques petits kystes qui nécessitent l'ablation de l'autre ovaire. Drainage en fer à cheval par un drain dont les deux extrémités sont ramenées dans le vagin sans en dépasser l'ouverture extérieure. Précautions antiseptiques minutieuses. Température 38°,8 durant deux jours. Disparition, puis guérison.

Trois points sont à considérer dans une opération de ce genre : le traitement du pédicule par sa dissociation en plusieurs pédicules secondaires n'ayant pas plus de 0,005 mill. de diamètre chacun ; l'ablation de l'ovaire opposé dans le cas où il commence à être envahi, en raison de la fréquence des récidives ; enfin le drainage.

Sur ce dernier point, opinion divisée, le drainage en fer à cheval nous paraît long et difficile, et de plus les drains vaginaux nous paraissent inutiles, car les liquides s'accumulent dans les anfractuosités de la cavité abdominale sans s'écouler par le drain ; le but qu'on doit se proposer avant tout est l'antisepsie. Spencer-Wells préfère, dans le cas où il y a accumulation de liquides abdominaux, ouvrir ultérieurement le cul-de-sac vaginal postérieur. Dans le cours de l'opération on a dû enlever un lambeau du péritoine, aussi en est-il résulté un point d'adhérence avec la paroi abdominale dont on peut se rendre compte chez la malade qui est présentée en même temps à la Société ; mais cette adhérence est appelée à disparaître avec le temps.

M. Poncet croit que dans la très grande majorité des cas le drainage n'est pas nécessaire. Il ne voit qu'une indication bien nette de drainage, la présence d'une certaine quantité de liquide dans la cavité péritonéale. Quant aux ligatures multiples, elles lui paraissent indiquées toutes les fois que le pédicule a un certain volume ; ces ligatures, lorsqu'elles sont absolument aseptiques, quelle que soit du reste la substance du fil employé, n'offrent aucun danger et sont le meilleur moyen de se mettre à l'abri d'une hémorrhagie interne.

L'ovaire du côté opposé doit toujours être examiné avant de refermer la cavité abdominale, on n'en pratiquera l'ablation que lorsqu'il sera manifestement malade et que l'on pourra croire au développement de tu-

meurs semblables à celle enlevée. Les observations de nouveaux kystes de l'ovaire chez des malades anciennement opérées ne sont pas rares.

M. Monoyer. Dans ce drainage avec un tube dont les deux extrémités sont ramenées dans le vagin sans en dépasser l'orifice, la pénétration de l'air ne s'en fait pas moins. En effet, le drain étant un tube élastique, il se fait du vide et de l'aspiration ; d'une façon générale, le drainage lui paraît une bonne chose pour empêcher la stagnation des liquides. Pour rendre le drain inoffensif, on pourrait en boucher les extrémités avec de l'ouate qui filtrerait l'air.

M. Chandelux ne conteste pas l'aspiration de l'air, aussi avait-il appliqué un bandage de gaze iodoformée. Quant au drainage, il serait utile si on pouvait arriver sur les liquides, mais on sait la difficulté d'étancher même avec des éponges le liquide accumulé dans les recoins du péritoine. Il ajoute qu'il ne s'est décidé à enlever le second ovaire que parce qu'il était atteint déjà et condamne son ablation préventive s'il ne présente aucune lésion.

HERNIE CRURALE ÉTRANGLÉE SANS TUMEUR APPARENTE.

M. Poncet communique l'observation d'une hernie crurale étranglée sans tumeur apparente :

Marie P..., 66 ans, concierge, est une pauvre femme très sénile, très misérable d'aspect, qui depuis plusiers années vit avec la modique somme de quatre à cinq sous par jour. Depuis vingt ans elle portait une hernie dans la région inguino-crurale droite ; cette tumeur, du volume d'un œuf, n'a jamais été maintenue par un bandage, la malade la faisait complètement rentrer le soir en se couchant.

Le 3 mars dernier, la malade est apportée à l'Hôtel-Dieu avec les symptômes généraux d'une occlusion intestinale. Voici son histoire : le 27 février, samedi, à 8 heures du matin, la malade liait du bois, elle sent une douleur vive au niveau de sa hernie, elle se couche aussitôt et à ce moment elle aurait constaté l'absence de toute tumeur, correspondant à la hernie ancienne. Aucune manœuvre de taxis ne fut faite. Vers minuit vomissements, signes d'obstruction intestinale. Pas de selles, pas d'émissions gazeuses. Jusqu'à son entrée

à l'Hôtel-Dieu les symptômes d'étranglement herniaire sont allés s'aggravant.

Le 3 mars, quatre jours après le début des accidents, la malade est apportée à l'hôpital vers les sept heures du soir. Les vomissements ont une odeur fécaloïde, ils sont incessants ; le pouls est bon, les extrémités non refroidies, l'habitus général est, somme toute, assez satisfaisant, eu égard à la date déjà éloignée du début des accidents. Ballonnement léger du ventre, douleur à la pression.

D'après les commémoratifs énumérés plus haut, l'attention devait être surtout attirée du côté du siège de la vieille hernie accusée par la malade, qui répond très mal aux questions qui lui sont posées à ce sujet.

L'examen le plus minutieux ne permet pas de découvrir la moindre trace de tumeur soit du côté de l'anneau crural, soit du côté du canal inguinal correspondant, rien localement ne peut laisser supposer une hernie étranglée. La malade ne fournit aucun renseignement précis, il est impossible de savoir si elle était atteinte de hernie inguinale ou crurale. A l'exploration renouvelée du canal inguinal droit, l'extrémité de l'index introduite dans l'orifice externe, M. Poncet perçoit une légère résistance, telle que peut la donner une anse intestinale, une masse graisseuse. Dans le doute sur le siège exact de l'ancienne hernie, et cependant convaincu que les accidents d'occlusion étaient imputables à un étranglement intestinal, M. Poncet se décida immédiatement pour la kélotomie inguinale. Une telle opération lui paraissait plus rationnelle que la kélotomie crurale, tout d'abord parce qu'il lui semblait que le canal inguinal n'était pas absolument libre, enfin parce qu'il pouvait plus aisément, par cette voie que par la voie crurale, pénétrer dans la cavité abdominale et explorer les deux orifices qui devaient jouer un rôle dans l'étranglement.

L'orifice inguinal externe était libre, dans le canal se trouvaient quelques lobules adipeux qui donnaient la sensation indiquée plus haut ; en suivant le ligament rond, on parvint, non sans peine, après avoir excisé plusieurs

petites masses graisseuses, sur le péritoine auquel on pratique une boutonnière de quelques millimètres, la paroi antérieure du canal inguinal ayant été incisée dans toute sa hauteur. Le doigt introduit dans la cavité péritonéale n'avait rencontré aucune hernie. M. Poncet agrandit alors l'ouverture péritonéale, puis dirigeant son doigt au-dessous de l'arcade crurale il sentit un orifice des dimensions d'une pièce de 0,50 cent., dans lequel s'engageait l'intestin ; il n'y avait pas d'étranglement, à proprement parler, puisque l'extrémité de l'index pouvait être introduite entre l'intestin et l'anneau crural, mais une inclusion dans un sac herniaire.

L'exploration du pli de l'aine faite à ce moment ne révélait toujours aucune tumeur. M. Poncet débrida alors sur son doigt en haut et en dedans, et retira du sac herniaire une anse intestinale complète de six à huit centimètres environ de longueur. Cette anse fut amenée au dehors par l'ouverture péritonéale et examinée avec grand soin. Appartenant à l'intestin grêle, elle avait, à peu de chose près, la coloration de l'intestin normal, et paraissait ne contenir ni gaz, ni liquide ; la portion en contact avec le ligament de Guibernot présentait un sillon gris blanchâtre attestant une certaine compression.

Pas d'adhérences, point de liquide dans le sac. L'intestin est réintégré dans la cavité abdominale, et trois points de suture au catgut ferment la plaie péritonéale. Un pansement à plat avec de la gaze iodoformée est appliqué, et la malade est transportée dans son lit. A partir de ce moment les vomissements cessèrent, et dans la journée du lendemain, sous l'influence d'un purgatif salin, la malade eut des selles abondantes.

Depuis lors les fonctions digestives se sont rétablies, la température est devenue normale, et la plaie, en pleine voie d'épidermisation, annonçait une prochaine guérison.

M. Poncet ne connaît aucun fait semblable à celui qu'il vient de relater ; on a maintes fois signalé dans les hernies inguinales, interstitielles, surtout dans les hernies congéni-

tales, des étranglements profonds, par l'orifice interne, avec une tumeur plus ou moins appréciable, mais dans tous les cas les signes locaux étaient tels que l'on ne pouvait hésiter entre une hernie crurale et une hernie inguinale. Dans les rares observations de hernie crurale où il n'existait pas de tumeur, on s'est trouvé la plupart du temps, à l'autopsie, en présence d'un pincement de l'intestin sur un point très limité de la paroi ; mais ici il s'agissait d'une anse complète. M. Poncet pense que l'absence de tout signe local de tumeur herniaire devait tenir au défaut d'étranglement, à l'incarcération de l'intestin dans un sac ancien plutôt qu'à la constriction. La souplesse, l'élasticité de l'intestin, sa non distension par des gaz ou des liquides permettent de comprendre l'intégrité du pli de l'aine droit, comparée cependant avec grand soin à celui du côté gauche, où il n'existait pas de hernie.

De cette observation M. Poncet conclut que, chez un sujet porteur habituellement d'une hernie, on doit toujours pratiquer la kélotomie en présence d'accidents d'occlusion intestinale, alors même que les signes locaux d'un étranglement, d'une tumeur herniaire, feraient complètement défaut. Les renseignements donnés par la malade sur sa hernie indiqueront si elle est inguinale ou crurale ; mais dans le cas où ces renseignements feraient défaut, où le doute existerait, la conduite qu'il a suivie lui paraît devoir être conseillée. La kélotomie n'a, du reste, par elle-même aucune gravité, et si les opérations de hernie étranglée ne sont pas constamment suivies de succès, la faute en est à la date de l'étranglement, aux lésions intestinales qui en sont la conséquence.

CASTRATION DANS UN CAS DE TESTICULE TUBERCULEUX.

M. Giraud, interne des hôpitaux, présente à la Société un foyer tuberculeux du testicule, enlevé par M. Chandelux.

Le malade porteur de cette lésion est un nommé Paul A...,

de Crest (Drôme), âgé de 22 ans. On ne relève chez lui aucun antécédent tuberculeux. Père et mère encore bien portants, six frères ou sœurs également en bonne santé. Lui-même, jusqu'à l'âge de 18 ans, a joui d'une bonne santé. A cette époque, il travailla dans l'humidité et fut atteint subitement de douleurs dans le testicule gauche. L'organe se gonfla rapidement, et un mois après il se fit uue fistule qui suppura.

Quelque temps après, au milieu de 1883, les mêmes phénomènes se produisirent à droite. Douleur, gonflement, puis suppuration au niveau du testicule droit avec fistules persistantes. Il en fut ainsi plusieurs mois. Puis brusquement il se forma un fongus du testicule.

En même temps d'autres manifestations tuberculeuses se sont produites chez notre malade. Il a eu des adénites sous-maxillaires suppurées, un mal de Pott dorso-lombaire, et enfin dernièrement une ostéo-arthrite fongueuse du coude droit.

A son entrée à l'hôpital, salle Saint-Sacerdos, le 10 février 1886, on voit une tumeur fongueuse de la grosseur d'un œuf, faisant saillie à droite à travers le scrotum. Cette tumeur est peu douloureuse, elle sécrète constamment un pus séreux abondant.

Le canal déférent est légèrement induré, mais point moniliforme. A gauche, orchite tuberculeuse manifeste. Rien du côté de la prostate ni des vésicules séminales.

Aux poumons, respiration un peu rude, pas de râles.

Le 17 février, M. Chandelux pratique la castration. On fait la ligature isolée des vaisseaux du cordon, et on enlève la tumeur. Puis on fait une suture exacte de la plaie avec pansement antiseptique.

Les suites de l'opération sont très simples : pas de fièvre, et huit jours après la cicatrisation est à peu près complète.

La tumeur enlevée est un fongus tuberculeux expulsif total. A la coupe, on aperçoit les lobules du testicule séparés les uns des autres et comme disséqués par la suppuration.

M. Chandelux donne quelques renseignements complémentaires sur la pièce pathologique présentée à la Société. Les fongus du testicule ne s'observent point très fréquemment, et au point de vue de leur classification il importe d'en distinguer plusieurs variétés. Tantôt le testicule encore recouvert de sa tunique albuginée se montre au dehors à travers une perforation du scrotum consécutive à l'ouverture d'un abcès ou à la gangrène des téguments. Dans ce cas, il s'agit de l'affection connue sous le nom de fongus superficiel du testicule ou de hernie du testicule. Suivant qu'une partie seulement de l'albuginée fait saillie à travers la perte de substance du scrotum ou que le testicule dans sa totalité est hernié et s'est échappé par l'ouverture scrotale, on dit que le fongus superficiel est partiel ou total.

Dans d'autres cas la lésion qui aboutit à la formation du fongus testiculaire a son point de départ dans le parenchyme de l'organe lui-même. Elle consiste soit en une gomme syphilitique, soit en une formation tuberculeuse. De toute nécessité, l'albuginée doit être perforée avant que les bourgeons fongueux puissent se montrer à l'extérieur, et il s'agit alors du fongus parenchymateux ou expulsif, lequel peut à son tour être partiel ou total, suivant qu'une partie seulement de la glande entre dans la constitution du fongus ou bien, au contraire, que la totalité y est renfermée.

Enfin, on peut en dernier lieu avoir un fongus formé exclusivement aux dépens de l'épididyme, le testicule n'y prenant aucune part. Cette forme représente le fongus de l'épididyme.

Chez notre malade, l'on avait affaire à un fongus expulsif total. On voit nettement sur la pièce pathologique les différents lobes du testicule séparés les uns des autres et comme disséqués par la suppuration. Ils représentent une série de cônes, fixés par leur sommet au corps d'Hyghmore, et dont la base libre se confond avec la portion saillante de la tumeur qui s'étale en forme de champignon au devant du scrotum Celui-ci, très aminci, embrasse la base de la tumeur en la pédiculisant légèrement. A ce niveau, enveloppe scrotale et albuginée sont unies par des adhérences; mais on peut cependant trouver encore à peu de distance du pédicule des vestiges de la cavité vaginale, non oblitérée dans sa totalité.

En présence de cette lésion, malgré l'état général tuberculeux du malade, la castration fut proposée et acceptée. Il était, en effet, nécessaire de supprimer un foyer de suppuration très préjudiciable par l'abondance de sa sécrétion purulente, et aussi de faire disparaître les saillies fongueuses sur lesquelles s'exerçaient des frottements répétés et douloureux.

M. D. Mollière croit que la ligature en masse du cordon est dangereuse, elle trompe le chirurgien, et en effet les vaisseaux sont coupés dans un sac. Aussi l'hémorrhagie peut-elle continuer et le sang remonter assez haut; on ne peut pas tordre avec sécurité les artères du cordon.

L'antisepsie au moyen de la gaze phéniquée a des inconvénients au niveau du scrotum; l'acide phénique d'une part et les sueurs retenues par le bandage deviennent le point de départ d'irritations cutanées. Il préfère dans tous les cas le coton imprégné d'acide salicylique.

Quant à la réunion immédiate, elle n'a pas d'avantage, la guérison marche aussi rapidement sans réunion.

M. Chandelux, dans le cas précédent, a employé la gaze phéniquée sans makintoch, il est vrai, et n'a eu aucune éruption. Du reste, l'absence ou la présence d'érythèmes avec le pansement antiseptique est très variable suivant l'individu.

M. Cordier. Personne ne lie en masse le cordon actuellement. Il désirerait un peu connaître l'opinion des chirurgiens de l'Hôtel-Dieu. En cas de testicule tuberculeux, il n'est pas partisan de l'ablation.

M. Chandelux. La question est délicate, et sur ce point les chirurgiens sont très divisés. Il faut distinguer s'il s'agit de tuberculose ascendante, c'est-à-dire débutant par le testicule et pouvant gagner ultérieurement le cordon, les vésicules séminales, etc., mais restant longtemps cantonnée au testicule, il est d'avis d'opérer. Si au contraire c'est l'inverse, s'il s'agit d'une tuberculose descendante ou postérieure, il vaut mieux s'abstenir.

M. Cordier partage l'opinion de M. Chandelux en cas de tuberculose descendante; mais dans le cas où le testicule est seul atteint, il s'abstient, car la guérison se fait bien.

M. D. Mollière. Il y a des cas de tuberculose suraiguë du testicule où il s'agit peut-être d'une maladie générale d'emblée; en pareil cas, s'il y a des douleurs vives on peut opérer. En cas de tuberculose à forme descendante, si la localisation se fait uniquement sur le testicule, il faut l'enlever aussi.

Il existe enfin des tuberculoses secondaires du testicule dont il a vu plusieurs exemples. Ainsi dans l'évolution d'un mal de Pott, dans ces conditions il s'est abstenu. Dans deux cas de tuberculose testiculaire bilatérale, il a fait aussi la castration double.

M. Chandelux. Deux considérations engagent à faire la castration dans le cas de tuberculose limitée au testicule : d'une part la rapidité de la guérison, d'autre part le fait qu'en enlevant le testicule on soustrait le malade à ces abcès caséeux de longue durée qui, en particulier pour la population des malades des hôpitaux, rendent leur travail impossible.

CHANCRE SYPHILITIQUE DE LA PAUPIÈRE.

M. Marc Mathieu présente une malade ayant un *chancre syphilitique de la paupière* et cinq autres ulcérations de même nature, siégeant sur les deux seins.

Cette femme, qui est mariée et qui habite un village de l'Ardèche, s'était toujours bien portée, lorsqu'au mois de novembre dernier elle prit en nourrice l'enfant d'un cocher de Lyon. Le nourrisson était maigre et chétif; mais ce n'est qu'au bout de quinze jours qu'il présenta une éruption papuleuse du tronc et des membres, des plaques muqueuses des lèvres et de la région péri-anale ainsi que de l'érythème et du pemphigus palmaire et plantaire ; il mourut au bout de quatre semaines. La nature contagieuse de l'affection avait été reconnue par le médecin de la localité.

Vingt-trois jours plus tard, apparition sur le sein gauche d'une petite éruption papuleuse et indurée du mamelon, puis de trois autres ulcérations analogues sur la limite de l'aréole. Un cinquième chancre se montra aussi sur le sein droit, mais de dix à douze jours plus tard ; il n'est pas encore guéri. Celui de la paupière apparut à peu près à la même époque que les quatre premiers. Il occupe la face cutanée de la commissure palpébrale interne de l'œil gauche, et présentait, à sa période d'état, les dimensions d'une piéce de 20 centimes. Il s'accompagne d'un gonflement scléreux des paupières, de chémosis et d'infiltration du tissu sous-conjonctival, surtout au niveau du repli semi-lunaire. Muqueuse ruuge pâle et tuméfiée. Pas de troubles fonctionnels, sauf un peu de gêne dans les mouvements d'ouverture et d'occlusion des paupières. Pas de photophobie. Rien à l'iris ni à la cornée.

Adénopathie péri-articulaire sous-maxillaire et sous-parotidienne gauche, très marquée et survenue dès le début du chancre palpébral.

Les accidents secondaires se sont montrés 34 jours après l'apparition du premier chancre. Roséole papuleuse généra-

lisée, syphilide acnéique du cuir chevelu, plaques muqueuses ulcérées de la vulve, des lèvres et des amygdales. Pléiade ganglionnaire considérable des régions inguinale, cervico-latérale et sous-occipitale. Céphalalgie très pénible, surtout la nuit. Tous ces signes sont d'ailleurs très nets aujourd'hui et des plus caractéristiques.

Le mari de la malade est jusqu'à présent indemne.

Le chancre palpébral est très rare, puisque Jullien n'en a relevé que 2 cas sur un total de 1,800 chancres syphilitiques. On en trouve cependant quelques observations dans les recueils d'ophthalmologie.

Presque tous ces chancres ont une origine non vénérienne, et bon nombre ont été contractés par des médecins ou des accoucheurs dans l'exercice de leur profession. L'adénopathie préauriculaire et parotidienne primitive est la règle.

On a également cité la précocité des accidents secondaires; c'est un peu notre cas. Le pronostic général a été considéré, à tort ou à raison, comme grave; il n'en est pas de même pour ce qui concerne les suites de la lésion locale.

L'observation qui précède est aussi remarquable par le chiffre relativement considérable des accidents primitifs, qui sont au nombre de six.

M. Diday demande quel a été le mode présumé de contagion.

M. Mathieu. La contagion paraît s'être effectuée, soit pour la paupière, soit pour les deux seins, par le contact direct des lèvres du nourrisson, la malade ayant l'habitude de coucher l'enfant à côté d'elle, de préférence à gauche.

M. Diday a remarqué, en effet, que chez les nourrices le côté gauche était plus fréquemment atteint que le droit, les femmes portant le plus souvent leur nourrisson sur le bras gauche, afin de conserver au membre supérieur droit la liberté de ses mouvements.

OSTÉOCLASIE POUR UNE ANKYLOSE INCOMPLÈTE DU GENOU.

M. Robin présente une malade opérée par l'ostéoclasie pour une ankylose incomplète du genou. Elle avait eu au-

trefois une tumeur fongueuse de l'articulation, et à la suite de sa guérison fut placée dans un asile d'incurables. L'ostéoclasie a été faite immédiatement au-dessus des condyles; aujourd'hui le membre inférieur a pu être ramené dans la rectitude.

CANCER DES OS.

M. de Fortuné présente les pièces anatomiques d'un cancer des os qui avait pris naissance au niveau de l'articulation fémoro-tibiale et paraissant avoir pour origine le cartilage lui-même. Amputation, aucun drain n'est placé, pas de ligature de l'artère, simple torsion ; guérison.

Histologiquement il s'agit d'une tumeur maligne du cartilage. On y trouve des cellules cartilagineuses en voie de développement.

M. Bard. C'est un fait intéressant et qui montre l'existence de tumeurs de divers types cellulaires ; elles sont rares, et on est peu disposé à admettre l'existence des tumeurs malignes d'origine cartilagineuse. Il croit que les divers néoplasmes naissent d'un tissu normal semblable à eux par transformation, puis l'évolution peut se faire, soit dans le sens bénin, soit dans le sens malin. En réalité, il s'agit d'un cancer du type cartilagineux, ce qui est loin d'être fréquent, le cartilage ayant peu de tendance à se renouveler. Ces tumeurs se généralisent difficilement, car elles possèdent une substance intercellulaire assez solide et qui s'oppose au transport des éléments figurés.

LE SALOL.

Par M. le docteur R. Lépine.

La combinaison de l'acide salicylique avec le phénol a été réalisée par le prof. v. Nencki (de Berne). Elle a lieu avec élimination d'une molécule d'eau, et on obtient un nouveau corps, un éther, auquel le nom de *salol* a été donné, par

abréviation, pour rappeler, à l'aide de ses deux syllabes, sa double origine :

$$C^6 H^4 \left\langle \begin{matrix} OH \\ CO^2 H \end{matrix} \right. + C^6 H^5 OH + H^2 O = C^6 H^4 \left\langle \begin{matrix} OH \\ CO.O\, C^6 H^5 \end{matrix} \right.$$

Acide salicylique — Phénol — Salol

En poids le salol renferme °/₀ environ 60 d'acide salicylique et 40 de phénol. C'est un corps solide, blanc, cristallisant en cristaux très fins, un peu onctueux au toucher, très soluble dans l'alcool, l'éther, etc., mais à peu près insoluble dans l'eau, et par conséquent presque sans saveur. Son odeur est également peu prononcée.

M. P. Aubert, chef des travaux chimiques de mon laboratoire, m'a fait remarquer que les alcalis facilitent notablement la dissolution du salol dans l'eau. Cette action n'est peut-être pas négligeable dans l'économie.

Les carbonates alcalins sont sans action sur le salol, mais il n'en est pas de même des alcalis caustiques, à chaud. Sous leur influence, le salol, dit M. v. Nencki, absorbe de l'eau et se dédouble en acide salicylique et phénol. D'après cet éminent chimiste, le même dédoublement a lieu par l'action du suc pancréatique ; il en résulte que les sujets ayant ingéré du salol éliminent de l'acide salicylurique et de l'acide phényl-sulfurique.

Le salol fond à 43° c. (v. Nencki). Quant à l'action de températures plus élevées, je dois à M. Aubert les indications suivantes :

Chauffé à 110° c. dans un courant d'air, le salol est faiblement entraîné sans décomposition.

A 170° c. l'entraînement du salol est plus considérable et il y a commencement de décomposition, car le produit sublimé donne avec le perchlorure de fer la coloration violette caractéristique de l'acide salicylique. Cette réaction est d'autant plus prononcée que l'on élève davantage la température.

C'est au docteur Sahli, privat-docent à Berne, que nous sommes redevables de l'introduction du salol dans la théra-

peutique. La littérature de cet agent médicamenteux se borne, pour le moment, à son travail, paru très récemment dans le *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* (15 juin et 1er juillet), mais dont j'ai eu connaissance il y a environ trois mois grâce à l'obligeante communication de l'auteur.

D'après ce médecin distingué, le salol peut être employé dans tous les cas où l'on prescrit d'habitude le salicylate de soude. Il a sur ce dernier l'avantage d'être insipide et mieux toléré par l'estomac, vu son peu de solubilité dans la cavité stomacale. Bien qu'il ait besoin du suc pancréatique pour être dédoublé, c'est-à-dire transformé en substances actives et absorbables et qu'il doive, par conséquent, parvenir jusque dans le duodénum, l'apparition de l'acide salicylurique dans l'urine n'est pas en général fort tardive. M. Sahli ajoute qu'à certains égards ce dédoublement du salol dans l'intestin à l'exclusion de l'estomac est avantageux. Aussi en recommande-t-il l'emploi non seulement dans le rhumatisme, dans les pyrexies, les névralgies, le diabète, etc., mais dans l'entérite, dans le choléra et dans la fièvre typhoide (à cause des lésions intestinales). « Son indication se présenterait surtout dans les catarrhes intestinaux qui s'accompagnent d'un processus intense de décomposition et où l'existence d'ictère permet de supposer la participation du duodénum... Dans un cas de dysenterie l'administration de quelques doses de salol a suffi pour faire disparaître la fièvre et pour ramener des selles solides. » M. Sahli ajoute d'ailleurs qu'il s'est agi peut-être dans ce cas d'une coïncidence, attendu que la facile résorption de l'acide salicylique et du phénol rend peu admissible que ces agents aient pu agir topiquement à la partie inférieure de l'intestin.

MM. v. Nencki et Sieber ont trouvé qu'à l'état pulvérulent ou en solution huileuse le salol est un aussi bon antiseptique que l'acide salicylique. Sa non causticité le rend précieux à cet égard. Aussi M. Sahli l'a-t-il expérimenté dans le chancre syphilitique et non syphilitique, dans l'ozène, dans l'otorrhée, etc. Emulsionné dans l'eau, il l'a injecté dans l'urèthre pour combattre la blennorrhagie, et dans l'épaisseur du

derme contre le lupus. Il recommande la même émulsion pour l'hygiène de la bouche.

Voici maintenant ce que j'ai personnellement observé depuis trois mois que je prescris journellement le salol (1):

A la dose quotidienne de 4 à 8 grammes, ce médicament est parfaitement supporté par tous les malades. Il fait disparaître la fièvre et les douleurs des rhumatisants mieux que ne le ferait la quantité d'acide salicylique qu'il renferme (2). Chez les sujets apyrétiques atteints de douleurs névralgiques, il réussit également, au moins autant que l'acide salicylique.

Deux typhiques, après avoir ingéré du salol pendant plusieurs jours (et notamment la dose *énorme* de 20 grammes pendant deux jours), ont eu un certain abaissement de température, mais certainement moindre que celui qu'on obtient avec une dose modérée d'antipyrine. D'autre part, ils n'ont éprouvé aucun symptôme fâcheux. J'affirme, notamment, qu'ils n'ont pas présenté le moindre signe d'intoxication phénique. Quant aux bourdonnements d'oreilles (qui, selon la remarque fort juste de M. Sahli, s'observent à un degré *beaucoup moindre* après l'administration du salol qu'après celle du salicylate de soude), ils ont fait absolument défaut chez mes deux typhiques. Chez eux le seul effet du médicament a consisté en un abaissement de la température, des sueurs assez profuses et l'élimination par l'urine des produits de décomposition du salol. Je puis invoquer, à cet égard, le témoignage de mon chef de clinique, le D[r] Leclerc, et de M. Mouisset, interne du service, qui ont examiné les malades plusieurs fois dans la journée.

Parmi les explications que l'on peut donner de cette tolérance si singulière, la plus simple consiste à supposer que la résorption de l'acide salicylique et du phénol n'est pas en rapport avec la dose de ces agents *ingérés à l'état de salol.*

(1) Le salol que j'ai employé provenait de la fabrique de produits chimiques de MM. Louis Durand et Huguenin (de Lyon Bâle).

(2) J'ai dit en commençant que le salol renfermait en poids environ 60 % d'acide salicylique.



Cette hypothèse est fondée en partie sur le fait que l'urine de mes typhiques n'était pas fort noire et elle s'accorde avec la notion que nous avons du défaut de sécrétion du suc pancréatique dans l'état de fièvre. Si mon hypothèse est exacte, l'action du salol, au moins chez les fébricitants, serait limitée par l'impuissance du suc pancréatique à dédoubler une grande quantité de salol (1).

Mon observation n'est pas assez étendue pour que je puisse juger définitivement l'action antiseptique du salol sur les selles des typhiques. Jusqu'ici elle nous a paru médiocre, mais il est fort possible que dans d'autres conditions, dans les plaies, etc., le salol comme agent antiseptique pulvérulent rende des services thérapeutiques et hygiéniques de premier ordre.

DILATATION ANÉVRYSMALE DUE A UNE ENDARTÉRITE ATHÉROMATEUSE.

Par M. le docteur MAYET.

J'ai l'honneur de présenter à la Société le cœur et l'aorte d'un malade chez lequel ce gros vaisseau était affecté de dilatation anévrysmale due à une endartérite athéromateuse.

Je dois d'abord rapporter en quelques mots les symptômes les plus saillants qu'a présentés ce sujet.

Ce sujet âgé de 50 ans environ, qui s'était toujours bien porté, commença à tousser et à être oppressé dans le courant de janvier dernier. Il eut d'abord les signes d'une pneumonie, quelques crachats rouillés. Il guérit relativement, mais la

(1) A un certain point de vue, la relation qui doit exister entre le dédoublement du salol et la fonction pancréatique serait au contraire fort précieuse, car on pourrait, peut-être, en tirer quelque conclusion touchant l'état de cette fonction jusqu'ici peu accessible à l'observation clinique. Il suffirait, après l'ingestion d'une quantité donnée de salol, de doser, dans l'urine, ses produits de décomposition.

toux continua, et il eut de temps en temps quelques hémoptysies. Bientôt la dyspnée augmenta beaucoup, il perdit ses forces et cessa tout travail.

Au moment de son entrée, le 8 mars, il existe des râles ronflants très intenses, couvrant presque complètement tout autre signe. Cependant on perçoit vaguement du souffle bronchique à la partie moyenne du poumon gauche. Il y a une matité relative dans les deux tiers moyens de ce poumon en arrière. Partout ailleurs la sonorité est normale ou tympanique.

On constate l'existence d'une tumeur faisant une saillie arrondie de deux centimètres environ de diamètre dans le deuxième espace intercostal à droite, soulevant d'un centimètre environ les parties molles.

Cette tumeur est rénitente, réductible par une forte pression et pulsatile avec expansion correspondante à la systole cardiaque.

L'auscultation y fait percevoir un souffle systolique léger. Il n'existe aucun autre souffle ni à la base ni à la pointe du cœur, qui bat dans le cinquième espace intercostal au-dessous du mamelon.

En déprimant la tumeur, le doigt est fortement repoussé pendant la systole, mais on ne perçoit pas de trille.

Le pouls est petit, régulier, peu accéléré, ne présentant aucune différence appréciable au doigt d'une radiale à l'autre. Le tracé sphygmographique ne peut être pris à cause de l'agitation du malade, qui ne tarda pas à présenter un subdélirium continuel. Les jugulaires étaient notablement gonflées sans pouls veineux.

La dyspnée alla en croissant. Le 11 au soir, la respiration prit de plus en plus le rhythme de Cheyne-Stokes et garda ce caractère.

Le 12, il eut une légère hémoptysie de sang noirâtre.

Le 16 mars, le malade tomba dans un état comateux et une prostration complète ; il y eut un ralentissement progressif et une diminution d'amplitude des mouvements res-

piratoires, et il mourut à cinq heures du soir. Au moment de la mort, la saillie pulsatile du thorax s'effaça.

A l'autopsie, on trouva le poumon droit sain, sauf quelques cicatrices indurées d'anciens tubercules guéris au sommet et des traces d'emphysème.

Le poumon gauche était en totalité carnifié, non crépitant, lourd, non élastique, assez dur à la coupe, couleur lie de vin.

Le foie globuleux, et comme revenu sur lui-même, quoique aussi pesant que d'habitude, présentait à la coupe la couleur du foie muscade et criait un peu sous le scalpel.

La rate présentait un épaississement de sa capsule et des traces de périsplénite.

Les reins étaient simplement congestionnés, presque normaux.

Le cœur, volumineux, présentait à la fois une hypertrophie vraie notable du ventricule gauche et une dilatation des cavités droites, dilatation énorme et tellement prononcée pour l'oreillette droite que cette partie formait un énorme boudin ovoïde sur lequel l'auricule distendue elle-même apparaissait comme un appendice contourné. La distension de ses parois était telle que les fibres musculaires se voyaient par transparence, dissociées comme des rubans écartés les uns des autres.

Les deux cavités droites étaient remplies de sang noir de consistance gelée de groseille. La veine cave supérieure était fortement distendue par le sang ainsi que les troncs brachio-céphaliques veineux. Il en était de même de la veine cave inférieure.

L'aorte était dilatée au niveau de la portion ascendante de la crosse et de la portion horizontale sous forme d'une tumeur assez régulièrement arrondie, présentant 6 à 7 centimètres de diamètre en tous sens et occupant le médiastin antérieur.

Il y avait un prolongement surajouté à la poche principale sous forme de sphère aplatie de un centimètre et demi environ de diamètre. La crosse se continuait avec la tumeur

par une dilatation conique qui se prolongeait dans une longueur de 7 à 8 centimètres sur l'aorte descendante.

L'artère pulmonaire saine, mais certainement comprimée, était intimement unie à l'aorte dilatée.

Le pneumo-gastrique droit était sain et peut-être légèrement durci.

Le gauche, très dévié et distendu par l'aorte dilatée, présentait une courbe notable. Le nerf récurrent droit était normal. Le gauche, certainement distendu par la dilatation de l'aorte qu'il contournait.

La tumeur aortique comprimait évidemment les deux branches de l'artère pulmonaire.

Les valvules cardiaques étaient toutes suffisantes et il n'y avait pas de rétrécissement d'orifice.

Cependant les sygmoïdes de l'aorte étaient opaques et un peu épaissies.

L'aorte dilatée étant ouverte, on pouvait constater qu'elle était athéromateuse dans toute l'étendue de la dilatation et partout plus ou moins calcifiée surtout au niveau de la poche. La membrane interne altérée n'était détruite nulle part, sauf en deux points : 1° au niveau du prolongement droit de la tumeur où la membrane interne constituait seule la paroi de la poche surajoutée ; 2° en un point correspondant à la branche gauche de l'artère pulmonaire. Dans ces deux régions, elle était comme détruite à l'emporte-pièce et présentait une solution de continuité arrondie d'un centimètre et demi de diamètre pour la première, d'un centimètre pour la seconde.

La tunique moyenne était partout ailleurs plus ou moins amincie et confondue avec les deux autres, par suite de son atrophie et du travail inflammatoire.

La poche contenait des caillots en grande partie assez récents encore colorés et une couche mince de caillots réticulés incolores, appliqués contre sa paroi.

Les accidents mortels ont eu une double cause chez ce malade :

1° La compression du tronc et des branches de l'artère pul-

monaire ayant amené le gonflement énorme du cœur droit et des veines afférentes et un obstacle à la circulation pulmonaire ;

2° La distension et la déviation du pneumo-gastrique gauche qui était certainement la cause par voie réflexe du rhythme respiratoire de Cheyne-Stokes, ainsi que cela s'est produit dans les expériences de section de ce nerf par François Frank.

La même lésion a contribué certainement à produire la congestion passive et l'inflammation du poumon gauche.

Le foie, présentant des lésions macroscopiques de l'hépatite lobulaire centrale ou cardiaque, avait été altéré par la congestion habituelle due à l'obstacle de la circulation veineuse.

PRONOSTIC DU DALTONISME.

M. Favre lit un mémoire sur le *pronostic du daltonisme*.

Le pronostic du daltonisme doit être établi au point de vue des professions où la fausse appréciation des couleurs présente des dangers et eu égard au porteur.

Ces dangers existent surtout dans la marine où des signaux rouges, verts, bleus et jaunes se présentent à chaque instant. L'officier de service, les hommes de garde, les guetteurs, les canonniers et les artilleurs doivent avoir un sens chromatique normal et exercé. Les visites de contrôle sont indispensables.

Dans les chemins de fer, l'ignorance du rouge chez les mécaniciens, chauffeurs, chefs de gare, conducteurs, gardes-barrières, gardes-lignes, poseurs, pourrait être désastreuse. Les visites périodiques et les visites à l'admission sont nécessaires.

Dans l'armée de terre, les examens et les exercices sur les couleurs auraient des résultats très avantageux. Schermann a prescrit et organisé les visites dans les principaux dépôts

de l'armée américaine, en 1879, en suivant les principes posés par le docteur Favre dans son mémoire de 1875.

Les exercices sur les couleurs permettraient de rectifier la vue d'un très grand nombre de jeunes soldats légèrement affectés.

Beaucoup d'erreurs ont été faites sur les timbres-poste : un employé de bureau central de Paris a payé 150 fr. de différence pour les erreurs faites en un jour sur la vente des timbres. Les erreurs sur la couleur des timbres sont très fréquentes. La visite des agents des postes, pour les couleurs, est nécessaire.

Un très grand nombre de peintres sont daltoniens ; dans les écoles de peinture, le plus souvent personne ne s'occupe de savoir si les élèves connaissent ou non les couleurs.

Le daltonisme entraîne des pertes énormes dans l'industrie et le commerce. Les chambres de commerce ont le plus grand intérêt à favoriser dans les écoles spéciales et dans les écoles primaires l'éducation méthodique du sens chromatique. La visite des couleurs se devrait faire dans toutes les professions qui s'exercent sur les objets colorés.

Le daltonisme est fréquent chez les médecins. Il peut offrir des dangers chez le médecin de marine, chez le médecin de l'armée de terre, chez le médecin expert et chez le médecin des chemins de fer. Un grand nombre de médecins affectés gravement de daltonisme ont occupé des situations très élevées dans leur profession et su remédier au défaut de leur sens chromatique.

Les majorités de daltoniens pourraient quelquefois présenter des dangers.

Il ne faut pas que les pharmaciens soient daltoniens, à moins qu'ils n'aient des collaborateurs doués d'une vue normale.

Le sens chromatique se forme et se perfectionne par l'usage. D'après les observations les plus précises, c'est avant l'âge de huit ans que la notion exacte des couleurs s'établit chez la plupart des personnes. Il faut organiser les exercices méthodiques sur les couleurs dans les écoles primaires. Dans la

famille, les mères doivent se préoccuper des enfants à ce point de vue. Chez les adultes il est souvent très difficile et même impossible de remédier à ces défauts du sens chromatique, faute de temps et de patience.

Il faudrait obtenir une loi qui rendît les daltoniens responsables de leurs erreurs, et instituer des exercices méthodiques sur les couleurs dans toutes les écoles.

M. Dor dit qu'il ne faut pas confondre sous le nom de daltoniens les personnes qui ignorent les couleurs et chez lesquelles l'éducation peut rendre des services. Il s'associe sous ce rapport au vœu de M. Favre qui désirerait voir cette éducation se faire dans les écoles.

Quant aux vrais daltoniens, il ne croit pas à leur guérison et même à leur amélioration ; l'expérience, du reste, a été faite. Ceux que M. Favre prétend avoir améliorés ont disparu, en sorte que le résultat ne peut être jugé à leur égard. L'éducation ne lui a rien donné chez les daltoniens, il a suivi un malade qui l'était pour toutes les couleurs, et qui n'a jamais pu se guérir ; ceux qui naissent daltoniens le restent toute leur vie.

M. Favre voit avec plaisir M. Dor convenir de l'utilité des exercices pour ceux qui ne connaissent pas les couleurs. La proportion qu'il a notée chez les militaires dépasse 30 °/₀ ; Maurice Perrin admet celle de 1 sur 3. M. Dor ne tient pas compte de la guérison de daltoniens gravement affectés publiés par Féris, ni de ceux dont Maréchal a fait connaître l'observation.

A...., dont l'état avait été grandement amélioré, et constaté par M. Dor, n'a pas pu être retrouvé malgré des recherches actives. Il n'y a entre les daltoniens que des différences du plus au moins.

PUISSANCE VISUELLE, POUVOIRS AMPLIFIANT ET DÉLIMITANT, POUVOIR DIOPTRIQUE ET GROSSISSEMENT DU MICROSCOPE (détermination théorique et expérimentale) ;

Par le professeur Monoyer.

L'étude des conditions de la *distinctibilité* nous a conduit à la formule fondamentale :

$$W = U \Gamma$$

qui établit une relation entre la *Puissance visuelle* W, le

Pouvoir délimitant U (1) et le *Pouvoir amplifiant* Γ d'un instrument d'optique.

Le rapport des degrés de distinctibilité, pour le même œil regardant successivement avec ou sans le secours du microscope, fera connaître la puissance visuelle. La mesure de la distinctibilité repose sur le même principe que celle de l'acuité visuelle; on emploiera le procédé de Harting (image dioptrique d'un réseau quadrillé, produite et réduite à volonté par une bulle de gaz agissant comme lentille divergente).

Le pouvoir délimitant se déduit de la formule fondamentale qui donne :

$$U = \frac{W}{\Gamma}$$

Dans le microscope, W est toujours plus petit que Γ, et par suite le pouvoir délimitant est inférieur à l'unité.

Quant au *Pouvoir amplifiant*, qui est égal au rapport des grandeurs *apparentes* de l'image et de l'objet correspondant (1), il a pour expression générale :

$$\Gamma = G\, l\, L'$$

G désigne le véritable *grossissement*, ou rapport entre les grandeurs *réelles* de l'image et de l'objet;

l est la distance de l'objet à l'œil;

L′ représente l'état de l'accommodation, c'est-à-dire l'inverse de la distance l' de l'image à l'œil.

Laissant de côté le pouvoir amplifiant *absolu*, qui repré-

(1) Le pouvoir *délimitant* ou *définissant* représente l'effet résultant de toutes les causes qui, en dehors du pouvoir amplifiant, modifient la distinctibilité, ces causes étant de deux ordres : les aberrations de réfraction et la clarté relative de l'image.

Le pouvoir délimitant ne doit pas être confondu avec le *résolvant*, lequel se rapporte à un genre spécial de visibilité sous la dépendance de l'angle d'ouverture de l'objectif.

(1) Ce rapport est le même qne celui des angles visuels, le même encore que celui des images *rétinales* de l'objet vu successivament avec ou sans l'intervention de l'instrument d'optique.

sente l'action propre exercée par l'instrument, à égalité de distance de l'objet vu à l'œil nu ou armé, et dont l'importance est secondaire dans les instruments *grossissants* (loupe, microscope, ophthalmoscope), je m'occupe uniquement du pouvoir amplifiant *relatif* (1).

Ce dernier ajoute à l'action propre du microscope l'effet produit par le rapprochement de l'objet qu'on suppose placé à la distance de 1 mètre, quand on le regarde à l'œil nu. Aussi le pouvoir amplifiant relatif convient-il parfaitement à des évaluations comparatives de l'action totale exercée par les instruments grossissants.

De l'expression générale du pouvoir amplifiant, on tire celle du Pouvoir relatif, savoir :

$$\Gamma_r = F + L' (1 - d_o F)$$

laquelle se réduit à :

$$\Gamma_r = F$$

dans deux cas : ou bien, lorsque l'œil accommode pour l'infini ($L' = \frac{1}{\infty} = 0$), quelle que soit la distance d_o du dioptre à l'œil, ou bien, lorsque le second foyer principal de la loupe ou du microscope coïncide avec le premier point nodal de l'œil ($d_o = f$), quelle que soit alors la distance d'accommodation.

On est aiusi conduit à prendre pour mesure du pouvoir amplifiant d'un microscope son pouvoir dioptrique F (inverse de la longueur focale), c'est-à-dire une quantité indépendante de l'état d'accommodation de l'observateur et de la distance de l'instrument à l'œil.

Or, le pouvoir dioptrique peut se calculer à l'aide du grossissement, car il existe entre ces deux quantités la double relation :

$$G = \frac{1}{qF} = q'F$$

(1) On trouve les diverses formules du Pouvoir amplifiant absolu dans Monoyer : Du Pouvoir amplifiant des instruments d'optique (*Compte-rendu Acad. des Sc.*, 18 juin 1883) ; — et surtout dans Didelot : Du Pouvoir amplifiant du microscope (Diss. in., Lyon, 1886).

q et q' désignant les distances de l'objet et de l'image aux points focaux respectifs.

Ces formules servent de base aux deux méthodes principales que nous avons suivies pour la détermination du pouvoir dioptrique des lentilles et des systèmes dioptriques centrés (1).

I. La première, la méthode *objective* ou de *précision*, est une méthode générale, qui s'applique à tous les genres de systèmes dioptriques et qui utilise la première forme d'expression du grossissement; elle exige l'emploi d'un *ophthalmomètre*, pour mesurer les grandeurs de l'objet et de l'image conjuguée et d'un banc avec échelle graduée, pour mesurer le déplacement de l'objet (un micromètre sur verre).

Deux mesures de grossissements G_1, G_2, correspondants à deux distances différentes de l'objet, donnent :

$$G_1 = \frac{1}{q_1 F} \quad \text{d'où :} \quad q_1 F = \frac{1}{G_1}$$

$$G_2 = \frac{1}{q_2 F} \qquad\qquad q_2 F = \frac{1}{G_2}$$

et, par soustraction :

$$F = \frac{G_2 - G_1}{(q_1 - q_2)\, G_1\, G_2}$$

II. La seconde méthode, qu'on peut qualifier de *subjective*, est plus simple, plus rapide, mais *peut-être* moins précise en pratique. Elle n'exige pour tout matériel qu'une chambre claire de Wollaston ou de paysagiste (2) et une règle divisée en demi-millimètres ou demi-centimètres, suivant le procédé employé. On mesure le grossissement par le procédé classique en projetant l'image virtuelle du micromètre sur la règle divisée.

(1) Ces deux méthodes sont décrites et figurées dans la thèse déjà citée de Didelot. On y trouve aussi l'emploi qui en a été fait pour la détermination des points cardinaux du microscope.

(3) La chambre de Nachet pour microscope ne convient pas à la mesure du grossissement, car elle modifie la grandeur apparente des dimensions transversales, ainsi que l'a constaté M. Didelot.

La seconde expression du grossissement

$$G = q'F$$

devient :

$$G = (l' \pm f - d_o)\,F$$

quand on remplace q' par sa valeur en fonction de la distance l' de l'image ; f est positif dans la loupe et négatif dans le microscope composé.

On peut alors procéder de deux manières :

Premier procédé. On fait deux mesures de grossissement G_1 et G_2 à deux distances de projection différentes, l'_1 et l'_2, mais en ayant soin que la distance d_o de l'œil à l'instrument ne varie pas.

Le Pouvoir dioptrique est alors donné par la formule :

$$F = \frac{G_1 - G_2}{l'_1 - l'_2}$$

Deuxième procédé. On place le premier point nodal de l'œil au foyer de la loupe ou du microscope, et il suffit alors d'une seule mesure de grossissement ; car si $d^o = \pm f$, on a :

$$G = l'F$$

d'où :

$$F = \frac{G}{l'}$$

Dans ce cas, on n'a donc qu'à diviser le grossissement par la distance de projection l', pour obtenir le pouvoir dioptrique de l'instrument. — Afin de rendre négligeable l'erreur que pourrait occasionner un vice de position de l'œil, on projette l'image à une grande distance, 5 mètres.

A moins qu'on ne fasse usage d'un objet *virtuel*, représenté par une image *réelle*, la méthode subjective n'est plus applicable directement aux systèmes, tels que celui de l'oculaire considéré isolément, qui n'ont aucun foyer principal réel.

On peut tourner la difficulté d'une autre manière, déterminer, à l'aide du grossissement, les deux pouvoirs dioptri-

ques Φ_1 et Φ_2 que donne le microscope, suivant que l'oculaire est rentré ou tiré, et mesurer la longueur du tirage.

En appliquant alors les formules du pouvoir dioptrique d'un système binaire, on obtient, par différence, le pouvoir de l'oculaire seul, savoir :

$$F_2 = \frac{\Phi_2 - \Phi_1}{(\delta_2 - \delta_1) F_1}$$

F_1 étant celui de l'objectif et $(\delta_2 - \delta_1)$ représentant la longueur du tirage.

En résumé, on voit que :

1° La méthode subjective est en état de satisfaire à tous les besoins du micrographe, en lui procurant un moyen simple et facile de mesurer non seulement le pouvoir amplifiant du microscope en totalité, mais encore ceux des éléments (objectif et oculaire) qui le composent.

2° De même, l'emploi du procédé de Harting permet de déterminer la puissance visuelle, et par suite le pouvoir délimitant, du microscope et de ses éléments, car on a : $U = u_1 u_2$, d'où l'on déduit le pouvoir délimitant u_2 de l'oculaire, quand on connaît ceux de l'objectif seul u_1 et du microscope en totalité U.

3° La valeur optique d'un microscope n'est pas uniquement proportionnelle à son pouvoir amplifiant; elle dépend aussi de son pouvoir délimitant et elle a pour mesure le produit de ces deux quantités qui représente la puissance visuelle. C'est pourquoi il importe de déterminer les trois constantes en question.

OVARIOTOMIE CHEZ UNE FEMME ENCEINTE DE SEPT MOIS.

M. Rendu présente les pièces anatomiques provenant d'une malade qu'il a opérée d'un kyste de l'ovaire. C'était une femme enceinte de sept mois, qui depuis quelque temps

éprouvait des douleurs vives dans l'abdomen et avait de la fièvre. Ponctions évacuatrices d'un liquide hématique. Le kyste continuant à augmenter et la fièvre persistant, M. Rendu se décide à faire l'ovariotomie. Il trouve un kyste adhérent qu'il est impossible d'enlever d'emblée; ponctions avec le gros trocart de Chassaignac qui permet d'évacuer du pus, des détritus de caillots, section du pédicule dissocié en trois tronçons. Accouchement 24 heures après, malgré toutes les précautions employées. Enfant de sept mois, qui vit.

Spencer-Wells a pratiqué l'ovariotomie 10 fois chez des femmes enceintes de trois à quatre mois. Il est d'avis d'opérer quand il y a des signes d'inflammation et de suppuration.

M. LE PRÉSIDENT prie M. Rendu de tenir la Société au courant de sa malade.

RAPPORT SUR DEUX CAS D'URÉTHRITE SANS GONOCOCCUS CHEZ DES RHUMATISANTS (1);

Par M. HORAND, chirurgien des Chazeaux.

Dans la séance du 18 novembre 1885, M. Riel, interne des hôpitaux de Lyon, vous a lu, à l'appui de sa candidature au titre de membre adjoint de notre Société, un travail intitulé : *Note sur deux cas d'uréthrite sans gonococcus chez des rhumatisants.*

Je désire aujourd'hui vous faire connaître les conclusions de la Commission chargée d'examiner le mémoire de M. Riel, Commission composée de MM. D. Mollière, Birot et Horand, rapporteur.

On observe fréquemment chez l'homme et plus souvent encore chez la femme un écoulement uréthral. Cet écoulement est tantôt séreux, tantôt purulent; mais, quels que soient ses

(1) Ces deux observations ont été publiées *in extenso*, tome XXV, page 373.

caractères, on a généralement l'habitude de le considérer comme l'indice d'une blennorrhagie.

Il est certain que la blennorrhagie est fréquente, néanmoins il ne faut pas croire que tous les écoulements de l'urèthre doivent se rapporter à cette maladie et être considérés comme une conséquence plus ou moins éloignée d'un coït infectant. Des causes diverses locales et générales peuvent, en effet, occasionner un écoulement uréthral.

Les anciens, qui n'avaient pour se guider que des signes cliniques, admettaient avec raison des uréthrites de différente nature. Ils attribuaient les unes à l'impureté ou à l'abus du coït, à la masturbation, à la dentition, aux fièvres éruptives, les autres à la tuberculose ou au rhumatisme. Mais ils n'avaient pour les différencier aucun caractère certain, les symptômes, les complications pouvant être les mêmes dans tous les cas, l'aspect de l'écoulement, son abondance, sa durée n'offrant souvent aucune différence, quelle que soit son origine.

Il est donc facile de comprendre que la confusion était inévitable et que les opinions les plus diverses ont pu être émises et soutenues à l'égard des causes des écoulements de l'urèthre. Cette confusion a persisté jusque dans ces derniers temps, c'est-à-dire jusqu'à la découverte du gonococcus par Neisser.

Cette découverte est venue heureusement faire la lumière dans le chaos. Elle nous a appris que l'on doit désormais réserver la dénomination de blennorrhagie à l'écoulement de l'urèthre ou de certaines autres muqueuses, caractérisé par la présence de gonococcus. On ne pourra plus dire, avec Ricord, que toute femme ne peut donner que ce qu'elle a, excepté la blennorrhagie qu'elle a toujours le droit de donner. Ce microbe est d'une recherche facile. Il suffit pour le voir d'étaler une goutte de pus blennorrhagique sur une plaque de verre, de le laisser sécher quelques minutes et de le colorer avec du violet d'Hoffmann étendu d'eau. Le gonococcus se présente alors sous le champ du microscope sous forme de grains noirs, arrondis, groupés en îlots, contenus

dans les globules de pus ou situés dans le voisinage de ces globules.

Il est bien réellement la caractéristique de la blennorrhagie, et le nier, c'est nier l'évidence. Les écoulements de l'urèthre qui n'en renferment pas ne sont pas des blennorrhagies. Il est probable que pour eux aussi on trouvera un jour des microbes d'une autre espèce. Déjà le bacille de la tuberculose est connu et l'on commence à envisager le rhumatisme comme une affection microbienne.

Actuellement, on doit diviser les écoulements uréthraux en deux classes : 1° les écoulements avec gonococcus ; 2° les écoulements sans gonococcus. Les premiers sont la conséquence d'une contagion directe, les seconds résultent de causes diverses.

Cette nouvelle théorie éclaire plus d'un point de l'histoire de la blennorrhagie et trouve son application au point de vue de la médecine légale, comme j'espère bientôt le démontrer.

C'est en se basant sur elle que M. Riel a su tirer parti de deux observations recueillies dans le service de M. Aubert, notre honorable président, et a pu les faire servir à l'histoire de l'uréthrite chez les rhumatisants.

La question se posait ainsi : 1° Existe-t-il une uréthrite survenant chez les sujets arthritiques en dehors du coït ? 2° Si cette uréthrite existe, est-elle la conséquence du principe rhumatismal ?

M. Riel a résolu ces deux points en combinant la clinique avec la science expérimentale, ainsi que vous allez en juger par l'analyse succincte de son travail.

Le premier malade est un jeune homme de 29 ans qui exerce la profession de distillateur.

En 1881, il contracta un écoulement qui dura six jours et fut suivi d'un rhumatisme polyarticulaire de deux mois de durée, compliqué d'une iritis double qui occasionna la perte de l'œil droit.

Tout semble indiquer que cet écoulement, en raison de sa courte durée, n'a pas été une blennorrhagie, mais déjà une

uréthrite rhumatismale. A cet égard, je ne partage donc pas les doutes de M. Riel, attendu que lorsque la blennorrhagie coïncide avec un rhumatisme articulaire, elle peut sommeiller pendant la période fluxionnaire, comme le favus pendant une fièvre éruptive; mais elle persiste, et lorsque les douleurs rhumatismales cessent, l'écoulement redevient abondant. J'ai même pu constater dans des cas de ce genre la présence de gonococcus pendant et après la poussée rhumatismale. Ces malades avaient eu pendant un mois une température rectale variant entre 40°, 39°, 38°. Cette chaleur fébrile ne m'a pas paru être nuisible au gonococcus.

Quoi qu'il en soit, le malade de M. Riel était parfaitement guéri depuis plusieurs années lorsque, le 16 mai 1885, il fut pris d'une douleur dans le talon droit, et s'aperçut d'un suintement uréthral. Le dernier coït avait eu lieu 10 jours auparavant.

Il entre alors à l'Antiquaille dans le service de M. Aubert. Dès son entrée on examine le liquide de l'écoulement et l'on ne trouve pas de gonococcus. Cet examen est renouvelé souvent pendant le séjour du malade à l'hospice, mais il est constamment négatif.

Peu de jours après son entrée le malade accuse des douleurs dans les genoux, puis dans les articulations tibio-tarsiennes, dans le talon, sur le trajet du sciatique droit. Il se produit un épanchement dans le genou gauche, de la conjonctivite, un léger bruit de souffle au cœur. Toutefois la température ne s'élève pas au-dessus de 37°. Ces accidents persistent jusqu'au 8 juillet 1885, malgré l'usage du salicylate de soude à la dose de 4 grammes par jour, du sulfate de quinine et des applications locales de teinture d'iode et de vésicatoires. A cette date, l'écoulement uréthral cesse pour ne plus reparaître, tandis que les douleurs diminuent seulement, et lorsque le malade quitte l'Antiquaille le 24 août 1885, il souffre encore de son rhumatisme qui, d'ailleurs, l'oblige à revenir le 1er septembre 1885. Enfin, il sort le 3 octobre 1885 non guéri de ses douleurs. Pour compléter cette observation, il eût été intéressant d'examiner le liquide ar-

ticulaire au point de vue des gonococcus. Cet examen n'ayant pas été fait, il en résulte une lacune que M. Riel regrettera avec moi.

Le second malade est âgé de 28 ans. Il exerce la profession de jardinier.

Il a eu dans son enfance des abcès costaux, et depuis l'âge de 20 ans, il a été atteint à deux reprises différentes d'un rhumatisme articulaire aigu : la première fois, il y a huit ans et la seconde il y a un an. Entre ces deux poussées, il y a six ans, il a contracté une blennorrhagie qui s'est compliquée d'une tumeur double des bourses et de cystite, avec hématurie. Cette blennorrhagie a duré 5 mois.

Au mois d'octobre 1884, ce malade éprouve de fréquents besoins d'uriner, et cela sans cause appréciable, n'ayant pas vu de femme depuis trois ou quatre mois. Puis survient un écoulement uréthral qui persiste encore le 24 juin 1885, lors de son entrée à l'Antiquaille. Il n'existe chez lui ni rétrécissement, ni prostatite, mais un peu de cystite. A l'auscultation on entend un léger bruit de souffle à la pointe.

Le pus uréthral ne renferme pas de gonococcus. L'examen renouvelé à plusieurs reprises différentes donne toujours le même résultat.

Malgré l'usage du salicylate de soude, de la térébenthine, de la digitale, de la terpine, de la tisane de feuilles de frêne, du copahu, du goudron, l'écoulement persiste et de plus il survient des douleurs dans les omoplates, dans les pieds, enfin le bruit de souffle augmente d'intensité.

A partir du 13 août 1885, on fait dans le canal des instillations de nitrate d'argent avec une solution au 50e, mais néanmoins le malade sort de l'hospice incomplètement guéri de son écoulement. Les douleurs rhumatismales ont cessé ; le souffle cardiaque persiste.

Je ferai remarquer en passant que ce fait prouve une fois de plus la ténacité de l'uréthrite chez les rhumatisants. L'analyse de ces deux observations conduit M. Riel à discuter la nature de l'écoulement uréthral dans ces deux cas. Ce qui est certain, c'est que les deux malades sont rhumatisants

et que leur écoulement uréthral ne renferme pas de gonococcus. Partant de là, il rejette successivement et après discussion l'idée d'un écoulement de nature blennorrhagique ou tuberculeuse, ainsi que la possibilité d'un rétrécissement, et il est ainsi conduit à admettre une uréthrite rhumatismale.

Rappelant alors les auteurs qui se sont occupés de cette question, il termine son travail par les conclusions suivantes :

1° Il peut exister chez les rhumatisants en dehors de l'uréthrite virulente, à laquelle on doit réserver le nom de blennorrhagie qui est toujours dû au gonococcus, une uréthrite dans laquelle cet organisme fait constamment défaut.

2° Cette uréthrite peut s'accompagner d'un écoulement purulent de l'urèthre, aussi abondant que celui de la blennorrhagie, et présenter le même cortège de symptômes, au point de rendre très difficile le diagnostic avec la blennorrhagie, surtout quand celle-ci s'accompagne de localisations articulaires.

3° L'examen microscopique de l'écoulement pratiqué d'après les règles indiquées pour la recherche des microbes, démontrant la présence ou l'absence de gonococcus, permet seul de faire le diagnostic différentiel de ces deux affections.

4° Dans les observations d'uréthrite rhumatismale publiées par Gaillard et Godin, et dans nos deux observations, l'orchite et l'épididymite ont toujours fait défaut. On a bien signalé une orchite et une vaginalite rhumatismales, mais ne coexistant pas comme dans la blennorrhagie avec un écoulement purulent, abondant de l'urèthre.

5° Nous n'oserions pourtant affirmer que cette uréthrite puisse être créée de toute pièce par la diathèse rhumatismale et qu'il n'existe pas dans les sécrétions quelque organisme que nous n'avons pu découvrir.

Cette seconde hypothèse est même la plus probable, la formation du pus n'étant pas dans l'essence du rhumatisme et

nécessitant, d'après les recherches récentes, l'intervention d'un organisme inférieur.

Cette sage réserve par laquelle termine M. Riel est pleinement justifiée par les tendances actuelles relativement à la nature microbienne du rhumatisme aigu.

En résumé, M. Riel a traité dans son mémoire une question pleine d'actualité, et ses recherches, qui sont le fait d'un bon clinicien, éclairent d'un jour nouveau l'histoire de l'uréthrite rhumatismale.

Interne laborieux, il honorera notre Société autant par le choix que par le nombre de ses travaux.

Aussi votre Commission vous propose-t-elle d'inscrire M. Riel sur la liste des candidats au titre de membre adjoint de la Société des sciences médicales de notre ville.

FRACTURE DE LA CUISSE

M. VALLAS, interne des hôpitaux, lit une observation et présente les pièces anatomiques d'un homme qui, dans un accident de chemin de fer, a eu la cuisse gauche broyée et d'autres mutilations.

M. A. PONCET, jugeant l'intervention chirurgicale désastreuse en plein choc traumatique, a dû attendre l'abaissement de la température à 38°, 37°,9. Il fait remarquer que jamais, dans pareils cas, il n'emploie la bande d'Esmarch, certain que ce bandage détermine fréquemment des gangrènes diffuses en anémiant le membre. Il a remarqué souvent ce accidents dans les traumatismes graves et à grands désordres.

M. D. MOLLIÈRE pense que la bande d'Esmarch peut rendre de grands services dans certaines opérations chirurgicales, telles que les opérations de tumeurs anévrysmales. Pour ce qui est des amputations, il croit que la compression digitale est bien suffisante et regarde l'application de la bande d'Esmarch comme dangereuse au point de vue de la mortification des tissus. A moins qu'il ne soit en présence de mutilations considérables, il attend que le choc traumatique soit passé, sans cela on s'expose à opérer ou trop haut ou trop bas. Il insiste en terminant sur la résistance particulière des nerfs dans ces traumatismes graves et rappelle



plusieurs observations de membres dilacérés ne tenant plus que par leurs cordons nerveux.

GASTROSTOMIE ET DILATATION DU PYLORE DANS UN CAS DE CANCER DE L'ESTOMAC.

M. BERTOYE lit une observation de cancer de l'estomac et présente ensuite les pièces anatomiques. Il s'agit d'un cas de gastrostomie et de dilatation digitale du pylore appliquées dans un cas de cancer de cet orifice.

(Voir la première partie (MÉMOIRES), page 3).

M. D. MOLLIÈRE fait remarquer les avantages et l'innocuité de la gastrostomie et propose cette opération dans les rétrécissements de l'œsophage, et du cardia principalement.

Dans le cas présent, il ne pouvait songer à enlever la tumeur, qui était dure, ligneuse et présentait des adhérences ; fallait-il faire l'entérostomie : les péritonites sont bien à redouter. Par la gastrostomie simple, il a supprimé les vomissements qui se faisaient ; par l'orifice artificiel il a pu pratiquer la dilatation digitale, puis introduire dans l'intestin des sondes en gomme de divers calibres et supprimer par là les vomissements et la mort prochaine par inanition. Il fait remarquer cependant que la digestion stomacale diminue, que chez les cancéreux à une certaine période les glandes de l'estomac ne fonctionnent plus, et que l'absorption est arrêtée en grande partie.

M. PERRET rappelle l'avis de M. Marchand, qui est opposé à l'intervention chirurgicale.

M. MAYET croit qu'il faut distinguer les cas, que dans les rétrécissements annulaires du pylore la gastrostomie et la dilatation digitale peuvent rendre de grands services, car dans ces cas les malades meurent le plus souvent de faim.

M. PONCET. Il est certain que le cas dont parle M. Mayet est le plus favorable. Mais les cas sont si divers, qu'il est fort difficile de formuler des règles définies, et deux ou trois sur le nombre peuvent peut-être bénéficier de la gastrostomie simple.

Il demande si M. Mollière est partisan de la gastrostomie en un temps ou en deux temps, c'est-à-dire de suturer les parois et d'ouvrir ensuite dans cinq ou six jours. Pour lui, il a recours au procédé en deux temps, afin d'éviter l'épanchement des liquides dans la cavité abdominale.

M. D. Mollière, en multipliant les sutures et les faisant solides, croit que l'opération en un temps se fait très bien. Néanmoins il considère comme sage l'ouverture tardive et fait remarquer qu'en vingt-quatre heures les adhérences sont suffisantes pour oblitérer.

M. R. Tripier n'a pas trouvé un cas favorable à l'intervention chirurgicale. Ou la tumeur est trop volumineuse, ou l'on se trouve en présence d'adhérences ou de péritonite qui rend toute intervention impossible. C'est en général peu de temps avant la mort des malades que le chirurgien cherche à intervenir, alors que les conditions sont les plus fâcheuses. Il regarde le diagnostic comme trop difficile au point de vue de l'intervention.

M. Mayet insiste de nouveau sur les services que peuvent rendre l'ouverture et la dilatation digitale, cas qu'il faut bien distinguer de l'extirpation de la tumeur.

M. Diday compare cette dilatation du pylore à la dilatation digitale d'un rectum cancéreux qu'il a tenté de faire sans succès. Il n'obtint aucune amélioration, même temporaire.

KYSTE DE L'OVAIRE.

M. A. Poncet présente une pièce anatomique : kyste de l'ovaire type d'épithélioma myxoïde, épithélioma opéré sans ponction chez une femme de 36 ans. La tumeur présentait une fausse fluctuation, donnant la sensation d'une masse semi-solide, semi-liquide ; elle était indépendante de l'utérus.

SUR LES NERFS DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

M. Robin fait au nom de M. Duzéa une communication sur l'innervation de l'articulation coxo-fémorale.

(*Voir la deuxième partie* (*Comptes-Rendus*), *p. 66.*)

M. Chandelux tient à faire observer que la communication de M. Duzéa avait déjà été envoyée à la séance du 14 avril. Cette date a d'ailleurs peu d'importance. En effet, dans des recherches faites il y a deux mois,

M. Duzéa était arrivé aux mêmes résultats que Beaunis et Bouchard sur les nerfs de l'articulation de la hanche et s'était borné à cette vérification. Puis, à la suite de nouvelles dissections pratiquées dans la semaine qui a précédé l'envoi de sa note, M. Duzéa est arrivé à une description se rapprochant beaucoup de celle donnée par M. Chandelux dans la séance du 7 avril, mais plus complète relativement au nombre des filets nerveux articulaires. A ce moment, les recherches de M. Chandelux étaient terminées; les dessins de ses préparations ont été présentés à la Société des sciences médicales le 7 avril avec les considérations qui pouvaient s'y rattacher. M. Chandelux tient donc à bien préciser les dates des deux communications relatives à l'innervation de la hanche et à conserver l'entière priorité de celle qu'il est venu faire devant votre Société.

M. Robin fait remarquer que les derniers résultats des recherches de M. Duzéa diffèrent de ceux de M. Chandelux; ils diffèrent également de ceux qu'il considérait après ces premières dissections comme exacts avec Beaunis et Bouchard il y a deux mois. La conclusion est ou qu'il faut considérer comme variable le mode d'innervation de l'articulation coxo-fémorale, ou bien que de nouvelles recherches sont nécessaires.

CYSTITE BLENNORRHAGIQUE SUCCÉDANT A LA CYSTITE BACTÉRIENNE;

Par le docteur P. Aubert.

Le fait clinique dont je vais vous entretenir est la suite d'une observation publiée il y a peu de temps dans le *Lyon Médical* (Voir t. 51, p. 217) par mon ancien interne, M. Paliard, sous le titre de : *Cystite bactérienne consécutive à des injections d'infusions végétales.*

Il s'agit dans cette observation d'un jeune homme de 19 ans entré dans mon service le 13 janvier 1886, et qui présentait une vraie blennorrhagie de l'urèthre antérieur caractérisée par la présence de gonococcus typiques et une cystite non blennorrhagique caractérisée par la présence de nombreux bacilles.

Le récit de M. Paliard s'arrête un peu après le 30 janvier; à ce moment on pouvait croire la blennorrhagie guérie, car on ne trouvait dans l'urèthre ni écoulement ni gonococcus.

Les mictions étaient au nombre de 4 le jour et 2 la nuit, soit 4-2 absolument indolentes, les urines renfermaient une proportion très appréciable d'albumine et une grande quantité de bacilles.

9 février. L'écoulement blennorrhagique reparaît, et il résulte d'un examen pratiqué le 11 que plusieurs cellules de pus de l'écoulement sont bourrées de gonococcus et que l'urine renferme quelques rares et gros bacilles et un groupe de très petits coccus.

13 fév. Les gonococcus sont assez abondants dans le pus de l'écoulement et les bacilles nombreux dans l'urine.

21 et 23 fév. Suintement blanc où je ne trouve pas de gonococcus; bacilles de l'urine moins nombreux.

23 fév. Pour essayer d'agir sur cette cystite bactérienne, je pratique un lavage avec de l'eau sulfo-carbonée renfermant juste la très petite proportion de sulfure de carbone que l'eau peut dissoudre. Ce lavage provoque un peu de cuisson dans l'urèthre pendant quelques minutes.

24 fév. Recherche des microbes dans l'urine : je n'en trouve point, nouveau lavage vésical à l'eau sulfo-carbonée.

25 fév. Après un long examen de l'urine, je n'y trouve point de microbes.

26 fév. La miction devient plus fréquente, l'urine vésicale plus trouble présente des coccus épars et un groupe net de gonococcus dans une cellule de pus.

27 fév. Le malade a uriné au moins 30 fois dans les dernières 24 heures, avec douleur et un peu de sang à la fin des mictions. Suintement blanc où je trouve des gonococcus. L'urèthre antérieur est lavé avec de soins et le malade émet immédiatement après deux demi-verres d'urine assez trouble. Le second demi-verre présente plusieurs globules de pus remplis de gonococcus, je n'y trouve pas le moindre bacille.

Il y a donc eu à ce moment substitution de la cystite blennorrhagique à la cystite bactérienne et la première se distingue de la seconde par la fréquence accrue des mictions,

la douleur plus vive et la présence d'un peu de sang dans les dernières gouttes d'urine.

1er mars. Miction 15-5, toujours douloureuse, lavage de l'urèthre antérieur et examen de l'urine, qui renferme plusieurs cellules pleines de gonococcus.

2 mars. Miction 10-2. Douleur moindre ; début de blennocèle à gauche.

3 mars. Miction 9-3. Urine toujours trouble.

6 mars. Miction 5-2. L'urine vésicale est claire ; je n'y trouve plus de gonococcus.

8 mars. Je ne peux ramener aucun suintement. L'urine vésicale est parfaite.

22 mars. Miction 5-0 indolente ; le malade a pissé il y a trois heures, je ne peux ramener le moindre suintement ; pourtant le premier flot d'urine est un peu trouble et l'urine vésicale moins parfaite que les jours précédents.

Le malade demande à sortir.

30 juin. J'ai pu, grâce à l'obligeance de M. le docteur Bertrand, retrouver et revoir ce malade. Il me dit que, sorti le lundi 22 mars, il a vu son écoulement reparaître le vendredi 26. Il s'est fait des injections d'eau quadruple pendant un mois et demi, et depuis ce moment se considère comme absolument guéri. Le malade a pissé il y a trois heures, le méat est absolument sec, pâle et normal, l'urine absolument claire et parfaite, mais présentant encore, soit par la chaleur, soit par l'acide nitrique, des traces appréciables d'albumine.

La santé générale est excellente.

Avant de faire ressortir les particularités intéressantes de cette observation, je dois dire quel est le procédé que j'emploie pour la recherche des microbes dans l'urine, et qui me paraît le plus rapide et le plus sûr. L'urèthre antérieur est préalablement lavé par un courant de quelques centaines de grammes de liquide, de façon à le débarrasser de toutes ses sécrétions et à éviter leur mélange avec l'urine vésicale. Immédiatement après je fais pisser le malade dans plusieurs

verres, et c'est le dernier des verres qui sert à l'examen. Pour cela l'urine de ce verre est immédiatement filtrée et les organismes sont recueillis sur le filtre en appuyant simplement à plusieurs reprises une plaque de verre sur le filtre retourné.

Pour que la récolte se fasse bien, il faut, en surveillant, saisir le moment où l'urine a passé tout entière, mais où le filtre est encore bien mouillé ; il vaut mieux en retournant le filtre s'exposer à laisser couler une ou deux gouttes que d'attendre, car alors le papier se sèche rapidement, les microbes s'infiltrent dans son épaisseur et on ne trouve plus rien, à moins que la quantité de pus et de microbes ne soit considérable.

Si le dépôt recueilli sur la plaque est abondant, on l'étale en couche mince et d'un seul coup avec une autre plaque de verre, sinon on le laisse sécher sans l'étaler. Dans les deux cas la dessiccation est rapide. Ces précautions sont utiles pour ne pas disperser les microbes et pour leur garder autant que possible leur groupement naturel. Dès que la plaque est sèche, on la colore ; le réactif que j'emploie est habituellement une solution alcoolique un peu forte de violet de méthyle que j'étends au moment de s'en servir de 3 à 4 fois son volume d'eau. Ce liquide est versé sur la plaque, la coloration est presque instantanée et l'on peut aussitôt laver la préparation avec de l'eau, placer la lamelle de verre mince et examiner.

Dans le cas où l'urine renferme des grumeaux appréciables, on peut les recueillir directement avec une pipette, les étaler et les colorer comme il vient d'être dit.

Les gonococcus ne se voient pas sans avoir été préalablement colorés ; mais les bacilles de l'urine, au moins certaines espèces, peuvent se voir directement en laissant le dépôt se former dans le verre (un verre à cavité terminée par une pointe fine est préférable), en le recueillant avec une pipette et l'examinant directement sans réactif.

Ces détails techniques étant donnés, je dirai que ce qui fait l'intérêt de l'observation précédente, c'est de voir la

substitution d'un organisme à un autre se produire et une cystite bactérienne céder la place à une cystite blennorrhagique. C'est l'inverse qui arrive le plus souvent lorsqu'à la période de déclin de la blennorrhagie, le malade se fait des injections non aseptiques et renfermant des germes susceptibles de se développer dans les voies génitales. Le cas s'est peut-être présenté chez notre malade, car dans l'examen très soigné que j'ai fait de son état le 14 janvier, au lendemain de son entrée, je note que sa blennorrhagie, qui datait alors de six semaines, avait été accompagnée de mictions féquentes et douloureuses quelques jours après son début et avant l'emploi des injections d'infusions végétales que je considère comme la cause de l'introduction des bacilles dans la vessie. Je note aussi le même jour dans l'urine, à côté d'une grande abondance de bacilles, la présence de quelques coccus disséminés, non typiques, qui étaient peut-être des gonococcus.

S'il en est ainsi, ce malade aurait eu successivement une cystite blennorrhagique par évolution naturelle de sa blennorrhagie, une cystite bactérienne ultérieure par introduction des germes de l'injection d'infusion végétale, et enfin une nouvelle cystite blennorrhagique qui a terminé la scène pathologique.

Un autre point intéressant est de voir la symptomatologie changer en même temps que change la nature de la cystite. A partir de l'invasion constatée de la cystite blennorrhagique, la miction devient fréquente, la douleur vive ; les dernières gouttes d'urine sont teintées par un peu de sang. Cette différence de symptômes, quoique assez générale, n'est pas constante ; car on peut voir la vraie cystite blennorrhagique latente et indolente, soit à son début, soit surtout à son déclin, soit même pendant toute sa durée, et la cystite bactérienne être douloureuse à un moment donné de son évolution.

On peut se demander aussi quel a été le rôle des lavages à l'eau sulfo-carbonée dans la substitution d'une forme de cystite à une autre : ai-je introduit dans la vessie avec la

sonde qui servait à faire les lavages quelques gonococcus recueillis dans l'urèthre antérieur? Existait-il préalablement dans la vessie quelques rares gonococcus opprimés en quelque sorte par les bacilles ; et l'eau sulfo-carbonée étant plus toxique pour les uns que pour les autres, a-t-elle, en amoindrissant la vitalité des bacilles, favorisé le développement des gonococcus?

Au point de vue de l'intérêt du malade il se peut que l'invasion de la cystite blennorrhagique ait été utile; car la cystite bactérienne quoique habituellement indolente est parfois interminable, et il est probable qu'à la longue la présence de ces organismes n'est pas absolument innocente pour le rein et la vessie.

Au contraire, la cystite blennorrhagique tend régulièrement à la guérison complète et on voit ses formes les plus douloureuses disparaître ordinairement sans laisser de trace. Ici donc ce fait de bactériothérapie accidentelle qui fait penser aux essais de Cantani pour contrarier par le bactérium termo l'évolution du bacille de la tuberculose a peut-être rendu service au malade.

Il ne faut pas oublier cependant qu'alors même qu'il paraît et se croit guéri, ce malade garde un peu d'albumine et dès lors un léger degré de néphrite, à la production de laquelle ces invasions microbiennes successives n'ont sans doute pas été étrangères.

En terminant, il me sera permis de redire ce que je répète bien souvent à mes élèves : c'est que dans le pronostic de la blennorrhagie il n'y a pas à tenir compte seulement de la présence du gonococcus ; il faut se rappeler aussi que la blennorrhagie est la principale, et souvent même la seule occasion de l'introduction de germes étrangers dans les voies génitales, soit à sa période d'état par les injections dont on se sert pour les traiter, soit plus tard par les rétrécissements et localisations inflammatoires diverses et le traitement qu'on leur applique.

NOTE SUR UN CAS D'ANÉVRYSME DE L'AORTE;

Par M. H. Désir de Fortunet, interne des hôpitaux.

Observation. — M. G..., 53 ans, entrait à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. D. Mollière le 11 avril 1886. Le matin même elle s'était présentée dans le cabinet de M. Mollière avec une dyspnée très vive et des menaces d'asphyxie. A son arrivée à l'hôpital, l'interne de garde fut averti que peut-être il aurait à faire la trachéotomie.

Le soir, à onze heures, la respiration devint moins pénible que dans la matinée.

Depuis quatre ou cinq mois, cette malade avait des accès de suffocation avec cornage habituel. Dans l'intervalle des crises elle pouvait encore vaquer à ses occupations ; mais depuis quelques jours la dyspnée a considérablement augmenté et persiste sans interruption.

Jusqu'au début de l'affection actuelle, sa santé a toujours été bonne : elle n'accuse que ces accès fréquents de névralgie faciale. Jamais elle n'a eu d'œdème des membres ; jamais de palpitations vraiment sérieuses. On ne peut trouver chez elle aucun antécédent syphilitique.

L'examen des poumons ne donne que des renseignements négatifs, sauf une respiration très prolongée paraissant aussi active que l'inspiration. Toux assez fréquente avec expectoration sans caractère particulier.

Au cou, le développement du corps thyroïde est normal; il n'existe pas de goître plongeant.

Les ganglions sont sains ; on ne peut trouver nulle part un engorgement même léger. La palpation ne révèle la présence d'aucune tumeur dans la région cervicale. Aucune trace de brûlure ancienne ou d'un traumatisme quelconque.

La voix est parfaitement normale. L'examen laryngoscopique n'a pas été pratiqué.

La déglutition s'effectue facilement.

La malade n'éprouve aucune douleur précordiale. Elle se

plaint uniquement de la sensation d'un corps qui l'étouffe au niveau de la fourchette sternale.

Elle n'a pas d'irradiations douloureuses dans les membres supérieurs. L'auscultation du cœur ne fait entendre aucun bruit de souffle aortique ou mitral. Les bruits sont forts. La pointe bat dans le cinquième espace. La matité précordiale est plus étendue que normalement, surtout au niveau de la base. En aucun endroit sous les clavicules on ne trouve un second centre de battements avec souffle intermittent. Pas de voussure du thorax; pas de frémissement appréciable à la main. On négligea de chercher le retard du pouls radial et le tracé sphygmographique n'a pas été pris.

Les fonctions digestives s'effectuent régulièrement.

Ni sucre ni albumine dans les urines.

En face de ces symptômes, on était donc porté à admettre que l'obstacle siégeait exclusivement dans la partie inférieure de la trachée. M. Mollière redoutait cependant la présence d'un anévrysme et recommanda, si la trachéotomie devenait nécessaire, de ne pas chercher à faire pénétrer la canule trop profondément.

Traitement. Vin d'Espagne, thé au rhum, iodure de potassium; enfin, on maintient la malade sous l'action de la morphine.

12 avril. Toute la journée la dyspnée fut très vive. La malade, assise sur le bord de son lit et les mains appuyées sur une chaise, mettait en jeu tous ses muscles inspirateurs. A son dire, jamais elle n'avait eu de crise aussi violente ni aussi longue.

A dix heures du soir, la suffocation devient imminente; la malade réclame à tout prix un peu d'air.

Application sur la trachée d'une éponge imbibée d'eau très chaude. Deux injections de 1 centigr. de morphine restées sans effet.

Tirage épigastrique et au niveau de la fourchette sternale; refroidissement des extrémités; gonflement des veines jugulaires; légère cyanose des lèvres.

Trachéotomie. Section des deux premiers anneaux de la

trachée. L'hémorrhagie, qui au début semblait devoir être assez considérable, s'arrête complètement dès que la canule a pénétré dans la trachée. Suivant les conseils de M. Mollière, on introduit une canule courte quoique d'un calibre assez gros. Aucune amélioration; la respiration est aussi pénible qu'avant l'opération. La canule retirée est remplacée par une autre beaucoup plus longue qu'avait fait construire M. le professeur Poncet dans un cas de goître plongeant. Son extrémité inférieure est arrêtée par un obstacle à peu près au niveau du bord supérieur du sternum. Quoique l'obstacle ne soit pas franchi, la respiration devient moins pénible. Deux heures après, la malade, encore sous l'action de la morphine, s'endort, ce qu'elle n'avait pas fait depuis deux jours.

13, 14, 15 avril. État stationnaire. Même traitement.

16. Cyanose, refroidissement des extrémités. Dyspnée assez vive qui augmente pendant toute la nuit. Mort avec symptômes d'asphyxie.

Autopsie. Elle est faite le 17, à midi, mais d'une façon incomplète, le corps étant réclamé par la famille.

Les *poumons* ne présentent la trace d'aucune lésion aiguë. Adhérences du sommet gauche à la paroi thoracique; à ce niveau, petite caverne ancienne du volume d'une noix.

Le *cœur* est notablement hypertrophié. Tous les orifices sont suffisants.

L'*aorte* ascendante est considérablement dilatée ; on pourrait facilement y faire pénétrer le poing. Les parois vasculaires sont uniformément amincies et recouvertes de petites plaques athéromateuses. Le sommet de la crosse et le commencement de l'aorte descendante sont également augmentés de volume. Outre ce premier anévrysme par simple dilatation, il existe sur la partie la plus élevée de l'aorte une seconde poche anévrysmale, du volume d'une noix, située sur la paroi latérale gauche de la trachée, un peu au-dessus de la bifurcation des bronches. Cet anévrysme communique avec l'aorte par un orifice étroit. Ses parois sont dures et épaissies. Sa cavité est remplie de caillots fibrineux. La moi-

tié de son volume proémine à l'intérieur de la trachée, qui se trouve par ce fait presque complètement obstruée.

Au niveau de la tumeur, les *anneaux cartilagineux* de la trachée ont une consistance beaucoup plus molle qu'à l'état normal; ils s'affaissent sous la moindre pression.

Le *nerf récurrent* gauche est dévié sans être comprimé.

L'obstruction de la trachée par le petit anévrysme a donc été en réalité la cause de la mort chez notre malade. L'action mécanique seule doit être, croyons-nous, incriminée, sans rechercher l'influence d'une compression nerveuse. La voix n'avait, en effet, nullement ce timbre spécial, ce caractère bitonal particulièrement signalé par Russel et Jaccoud chaque fois que l'une des cordes vocales se trouve paralysée.

La seconde canule introduite arrivait par son extrémité jusque sur l'anévrysme; sans franchir l'obstacle, elle amena cependant une amélioration causée, soit par une légère dilatation produite à ce niveau, soit en empêchant la paroi de trachée de venir s'accoller à la poche anévrysmale; phénomène rendu possible par la consistance extrêmement molle des anneaux cartilagineux.

A sa partie supérieure, l'anévrysme présentait déjà une petite ulcération reconnaissant pour cause les frottements de la canule. Si la vie de notre malade s'était prolongée de quelques jours, nous aurions certainement assisté à une foudroyante hémorrhagie; aussi en pareil cas pensons-nous qu'il est plus sage et surtout bien moins dangereux de n'employer qu'une canule courte, quoique cependant de gros diamètre, et de faire ensuite le cathétérisme de la trachée avec une sonde en gomme, dont l'extrémité pourrait descendre au-dessous du rétrécissement. De plus, dans des circonstances semblables, où il est presque impossible de diagnostiquer la présence d'un anévrysme, si l'on est amené à pratiquer la trachéotomie, elle doit toujours être faite au lieu d'élection sans chercher à inciser la trachée à la base du cou sous prétexte de lever plus sûrement l'obstacle, une légère déviation du bistouri dans un mouvement de déglutition pouvant avoir les plus graves conséquences.

Enfin, faisons remarquer en terminant la complète suffisance de l'orifice aortique. L'épreuve par l'eau plusieurs fois répétée a toujours montré un adossement parfait des bords valvulaires. Ce fait vient confirmer encore une fois cette idée que, dans les cas d'anévrysme de l'aorte ascendante ou de dilatation de l'orifice aortique sans lésions de l'endocarde, l'insuffisance des valvules sigmoïdes est loin d'être un symptôme fréquent.

M. D. Mollière croit qu'il faut songer aux tumeurs anévrymales dans ces cas de cornage et de dyspnée sans cause connue. Il insiste sur la précaution de ne point enfoncer la canule trop profondément, quand on fait la trachéotomie, de crainte de léser la tumeur anévrysmale.

M. Poncet fait remarquer que les canules courtes peuvent rester au-dessus du rétrécissement et ne rendre aucun service. Dans un cas de phlegmon du cou avec compression de la trachée, il dut faire la trachéotomie et recourir à des canules de 15 centimètres de longueur et de fort calibre, les canules ordinaires ayant été insuffisantes.

M. D. Mollière ne nie pas l'avantage des grandes canules, dans certains cas de croup il a dû faire le cathétérisme des bronches avec des canules très longues. Mais, dans les cas de diagnostic douteux, il est bon de prendre les précautions qu'il vient de signaler.

M. Mayet croit que les cas de compression de la trachée par des tumeurs anévrysmales sont des cas relativement rares. Le plus souvent on se trouve en présence de tumeurs de l'œsophage ou de tumeurs du médiastin.

RÉVULSION ET BAINS FROIDS AU DÉBUT DE LA VARIOLE.

M. Vinay présente un malade porteur d'une affection de la peau, chez lequel la variole a eu une intensité particulière.

(Voir la première partie (Mémoires), p. 81.)

M. Aubert fait remarquer que l'intensité de l'éruption de la variole chez les malades présentant une affection de la peau est un fait bien connu en dermatologie.

M. Poncet demande à M. Vinay ce qu'il pense de cette pigmentation qui recouvre non seulement la face, mais même une partie du tronc, et quelle marche elle suivra dans la suite.

M. Vinay répond que son malade présente à observer des cicatrices et des taches pigmentaires, que les cicatrices ne subiront aucune modification; quant aux taches, c'est un fait de la variole. En général, ces pigmentations chez les varioleux durent trois ou quatre mois.

LUPUS ÉRYTHÉMATEUX DE LA FACE ;

Par M. Mathieu, interne des hôpitaux.

M. Marc Mathieu présente un malade de la clinique de M. Gailleton atteint d'un *lupus érythémateux de la face*, de forme curieuse et peu commune.

Sur le nez on trouve la peau anormalement vascularisée et chroniquement indurée. Les glandes sébacées sont rouges et hypertrophiées. De leurs orifices très dilatés on voit sourdre une matière grasse et épaisse, qui, mélangée aux poussières atmosphériques et aux débris épidermiques, se dessèche sous forme de lamelles assez larges, de couleur gris-jaunâtre et adhérente. C'est la forme qu'Hebra, ou plutôt Kaposi, a pris pour type dans sa description de la séborrhée congestive.

Sur les joues, ce sont de petites plaques régulièrement circulaires, à centre lisse et presque cicatriciel, tandis que les bords, légèrement papuleux, sont recouverts de squames grisâtres et un peu adhérentes. Au-dessous d'elles, on découvre les orifices glandulaires anormalement dilatés. C'est là le véritable lupus érythémateux discoïde.

Enfin les paupières, les pourtours de l'orifice buccal et les oreilles sont le siège d'une infiltration et d'une congestion chronique, s'accompagnant d'un suintement insignifiant, qui évoque l'idée de la forme eczémateuse de la maladie.

De plus, le front et le menton sont couverts de pustules d'acné, à diverses périodes de leur évolution. Très léger

engorgement ganglionnaire à la région sous-maxillaire droite.

Le malade, qui a 18 ans, se porte très bien et ne présente rien de suspect, soit de son côté, soit de celui de ses parents, au point de vue de la tuberculose. Cependant, dans son enfance il aurait eu des croûtes dans les cheveux et de l'engorgement des ganglions sous-maxillaires. L'affection cutanée date de cinq ans ; elle a commencé trois semaines après une rougeole qui semble avoir joué un rôle important comme cause déterminante.

Outre la réunion de formes diverses et multiples du lupus, chez un même sujet, ce qui fait l'intérêt de ce cas particulier, c'est le mode d'évolution de la maladie. D'après les renseignements recueillis, il semble très probable, en effet, qu'il ne s'agissait au début que d'une simple éruption d'acné. Puis, sous l'influence de la diathèse scrofuleuse, cette lésion, qui a d'ailleurs plus d'un point de contact, anatomiquement parlant, avec le lupus érythémateux, aurait dévié de sa forme primitive et aurait donné lieu à une affection cutanée franchement spécifique.

M. Aubert déclare qu'il s'agit en effet d'un cas fort intéressant de lupus érythémateux, mais il pense que l'affection a été spécifique dès le début.

M. Poncet, à qui ce malade rappelle un dénouement funeste survenu chez un confrère atteint de lupus, demande quelques renseignements au point de vue du pronostic.

M. Aubert répond que dans le cas auquel fait allusion M. Poncet on avait affaire à une forme bien plus grave du lupus ; néanmoins, les généralisations viscérales ne sont pas rares.

M. Mathieu croit que le malade qu'il a présenté est atteint d'une forme très bénigne de lupus, et qu'une guérison spontanée ne serait peut-être pas impossible, comme cela arrive quelquefois en pareil cas, et comme semblent le témoigner quelques plaques déjà en voie de régression. En tous cas, chez ce malade, et avant tout traitement chirurgical, on se bornera à une énergique médication anti-scrofuleuse et anti-tuberculeuse ; ce n'est qu'en dernier lieu qu'on en viendra aux scarifications.

PARALYSIE SPINALE DE L'ADULTE.

MM. Leclerc, chef de clinique suppléant, et Blanc, interne des hôpitaux, présentent un malade du service de M. Lépine, atteint de *paralysie spinale de l'adulte*, affection ancienne suivie ultérieurement d'une atrophie musculaire.

Obvervation. — M... (Joseph), âgé de 19 ans, entré le 30 mars 1886, au n° 33 de la salle Sainte-Élisabeth.

La mère du malade est morte à 30 ans d'une affection aiguë; son père est vivant et se porte bien. Pas d'antécédents nerveux dans la ligne directe ni collatérale.

Pas de convulsions dans l'enfance; excellente santé jusqu'à l'âge de seize ans. Il n'a jamais présenté comme phénomènes morbides que des maux de tête, revenant tous les quinze jours, et dont il a souffert depuis son enfance jusqu'au début de l'affection actuelle.

Il y a trois ans, sans prodromes aucuns, sans refroidissements ni fatigue exagérée, après une nuit excellente, il se réveilla paralysé des quatre membres.

Il n'eut, dit-il, pas de fièvre ni de convulsions, mais il éprouvait quelques douleurs dans les membres; le mal de tête avait disparu pour ne plus revenir.

Il resta ainsi pendant vingt-cinq jours sans pouvoir remuer bras ni jambes; les fouctions du rectum et de la vessie s'accomplissaient normalement.

Puis le mouvement reparut dans les membres inférieurs et le bras gauche, très rapidement. Le membre supérieur droit restait paralysé; l'atrophie musculaire s'y dessina bientôt, et en quinze jours, au dire du malade, aurait atteint le degré qu'elle présente aujourd'hui.

Trois jours après, le malade contractait la fièvre typhoïde, qui lui dura un mois et demi; il se rétablit très bien.

Depuis cette époque, nous ne trouvons dans son histoire aucune particularité intéressante à signaler. L'atrophie mus-

culaire de son membre droit fait l'objet de maintes tentatives thérapeutiques restées absolument infructueuses.

Mais voici que depuis trois mois il commence à s'apercevoir d'une *faiblesse du membre inférieur gauche*, avec sensation d'engourdissement, sans douleur bien notable. En même temps, atrophie progressive du mollet et de la cuisse. Ce sont ces derniers symptômes qui ont déterminé le malade à entrer à l'hôpital.

Son état général est excellent ; cœur et poumons absolument normaux ; fonctions digestives parfaites.

Le membre supérieur droit pend inerte le long du tronc ; le bras et l'avant-bras sont absolument impotents.

Le deltoïde est presque complètement détruit ; la tête humérale est sous la peau ; on la fait glisser avec la plus grande facilité sur la cavité glénoïde, dont elle est séparée d'au moins un centimètre.

Les pectoraux sont notablement atrophiés ; le faisceau claviculaire du grand pectoral n'existe presque plus.

Les mouvements de l'articulation scapulo-humérale sont impossibles ; quand le malade veut élever le bras, il ébauche un mouvement d'élévation en masse du moignon de l'épaule.

Circonférence	de l'épaule	saine....	32 c.
—	—	malade..	28 c.

Atrophie considérable des muscles du bras ; la flexion de l'avant-bras est impossible.

Bras sain,	1/3 sup. : 24 c.	Bras malade :	18 c.
—	1/3 inf. : 23	—	18

Les muscles de l'avant-bras sont moins atrophiés.

1/3 supérieur,	coté sain....	25 c.
—	côté malade..	21 c.
1/3 inférieur,	côté sain....	18 c.
—	côté malade..	17 c.

Les muscles de la main sont légèrement atteints ; l'éminence thénar est moins saillante qu'à gauche.

Au dynamomètre, la main droite fait 21 kil., la gauche 60 kil.

L'humérus droit est grêle, notablement atrophié ; les os de l'avant-bras ne sont pas sensiblement moins gros que du côté opposé.

La sensibilité au contact, aux piqûres et au froid est normale dans tout le membre.

Membre inférieur gauche. — Le mollet et la cuisse sont un peu diminués de volume.

Mollet gauche : 30 c. ; — Mollet droit : 33 c.

Circonf. de la cuisse à la partie moyenne, côté gauche : 41
— — — côté droit : 46

Le malade résiste bien aux efforts de flexion.

La marche s'accomplit facilement et sans claudication, mais le malade se fatigue vite. Quelques lancées seulement dans le mollet. Sensibilité intacte.

Le réflexe rotulien gauche est moins marqué.

Du côté malade, et même en d'autres points du corps, on remarque quelques mouvements fibrillaires.

Réaction électrique des muscles atrophiés.

Courants faradiques. Contraction parfaite au membre supérieur droit comme au membre inférieur gauche.

Courants galvaniques. Contraction normale, pas de réaction de dégénérescence au membre supérieur droit. Au membre inférieur gauche, la loi des contractions normales est moins nettement constatée. Néanmoins on n'y observe pas précisément la loi de la dégénérescence.

RÉFLEXIONS. — Tel est le cas que nous présentons. En deux mots, il s'agit d'une *paralysie spinale de l'adulte* que nous n'avons pas vu évoluer, mais dont nous constatons les stigmates indélébiles, sur laquelle est venue récemment se superposer une *atrophie musculaire* n'occupant pour le moment que le membre inférieur gauche.

Les faits d'amyotrophies consécutives arrivant ultérieurement chez des malades porteurs d'une lésion ancienne des

cornes antérieures de la moelle ne sont pas absolument exceptionnels. Les plus saillants ont été reproduits dans un travail de révision de MM. Ballet et Dutil(1). On y trouve divers types cliniques. Aucun d'eux toutefois ne répond exactement à notre cas, au point de vue de la succession des deux manifestations morbides. On n'y signale pas, en effet, de paralysie spinale de l'adulte étant survenue primitivement et ayant été suivie très longtemps après d'atrophie musculaire.

Sommes-nous en possession d'un pronostic au sujet de l'atrophie musculaire récente du membre inférieur gauche? Restera-t-elle isolée ou évoluera-t-elle progressivement ? Le nouveau processus qui s'est fixé dans la moelle sera-t-il localisé ou est-il en train de devenir envahissant ? La question, pour le moment, nous paraît impossible à résoudre d'une façon absolument rigoureuse. Toutefois, les quelques mouvements fibrillaires que l'on perçoit de temps à autre sur les membres qui ne sont encore le siège d'aucune atrophie apparente doivent nous faire craindre que nous ne soyons en présence d'une lésion en voie d'évolution?

M. Vinay demande si l'on a examiné l'état de la contractilité, si les nerfs périphériques ont été atteints, et si l'on a eu la réaction caractéristique de la dégénérescence.

M. Leclerc n'a jamais remarqué aucun trouble de la sensibilité ; les courants faradiques font très bien contracter les muscles, et si les contractions paraissent moins puissantes, c'est que la masse musculaire a notablement diminué.

M. R. Tripier fait observer que la tête de l'humérus s'est abaissée sans que le malade ait accusé de la douleur. Dans l'hémiplégie, cette douleur de l'épaule est due au tiraillement exercé par le poids du membre paralysé.

OSTÉOCLASIE SUS-CONDYLIENNE.

M. Robin présente un malade du service de M. D. Mollière qu'il a opéré pour une double ankylose du genou à angle

(1) *Revue de médecine*, 1884.

aigu, selon sa méthode d'ostéoclasie sus-condylienne, toutefois modifiée pour la circonstance.

SUR L'ANTIPYRINE CONSIDÉRÉE COMME MÉDICAMENT NERVIN

Par R. LÉPINE.

L'action de l'antipyrine sur le système nerveux ne me paraît pas suffisamment étudiée, à en juger par le peu qui a été publié à cet égard, et qui se réduit aux notions suivantes :

Le professeur Demme (de Berne) a signalé l'exagération des réflexes sous l'influence de l'antipyrine (1) ; MM. Arduin, Hénocque et Huchard ont vu qu'à la dose de 0 gr. 5 par kilogramme cette substance, introduite par la voie sous-cutanée chez le chien, provoque des convulsions toniques et cloniques, de la paralysie et de la raideur musculaires, symptômes qui, d'après M. le professeur Bouchard, surviendraient avec une dose quatre fois moindre (2). — Quant aux effets thérapeutiques de l'antipyrine, M. Huchard (3) en aurait retiré un certain bénéfice chez un sujet atteint de goître exophthalmique, et MM. Chomjäkow et Ljwow (4), dans quelques cas de migraine, notamment chez des anéniques, auraient soulagé les malades par une ou deux doses d'un gramme environ. Ces indications, les seules que j'aie trouvées dans la littérature, sont, comme on voit, fort limitées. Voici ce que je puis, pour le moment, y ajouter :

Chez un individu non fébricitant, l'administration par la bouche, en une seule dose, de plusieurs grammes d'antipyrine, produit un état particulier d'excitation cérébrale. Le sujet ne peut aisément comparer à aucune autre la sensation

(1) Je n'ai pu retrouver l'indication bibliographique du travail de M. Demme.

(2) *Bulletin de thérapeutique*, 1885.

(3) *Union Médicale*, 1885.

(4) *Deutsche med. Wochenschrift*, 1886, p. 525, 29 juillet.

qu'il éprouve ; elle n'a rien de fort incommode ; il n'y a ni vertiges ni bourdonnements d'oreille ; l'intelligence est un peu exaltée ; le besoin du sommeil, si c'est le soir, se fait moins sentir et peut même manquer ; ou bien, si le sujet s'endort, il est tourmenté par des rêves qui d'ailleurs ne revêtent pas le caractère de cauchemars.

Chez un sujet *sain*, cet état, ainsi que je viens de le dire, n'est pas agréable : il diffère à cet égard de celui que provoque une *petite* dose de morphine ; mais chez certains sujets en proie à la douleur, l'ivresse antipyrique calme cette dernière aussi bien, ou mieux que la morphine et le salicylate de soude ; c'est du moins ce que m'ont dit quelques ataxiques souffrant depuis longtemps de douleurs fulgurantes, devenues réfractaires à la morphine et redoutant le salicylate de soude à cause des bourdonnements d'oreille. Pour cette raison, ces malades, à diverses reprises, m'ont réclamé l'antipyrine (1), et j'ai dû la porter jusqu'à la dose quotidienne de 10 grammes, en deux fois. Non seulement ils ont été soulagés, mais ne se sont plaints que d'insomnies, — inconvénient auquel j'ai remédié par l'administration, le soir, de chloral, — et d'une aggravation de l'incoordination des mouvements.

Cette aggravation n'a pas persisté après la cessation du médicament ; il convient cependant d'en tenir compte et d'être, pour ce motif, réservé dans l'emploi de l'antipyrine chez certains tabétiques.

Chez plusieurs hystériques, l'antipyrine, associée ou non au chloral, a été manifestement utile. Je poursuis, chez ces malades, l'étude des indications de ce médicament.

En résumé, l'antipyrine n'est pas seulement un précieux antipyrétique, c'est un *nervin* dont les indications restent à préciser.

(1) Un tabétique souffrant de douleurs gastriques n'a éprouvé de l'antipyrine aucun soulagement.

DEUX OBSERVATIONS DE SCARLATINE TRAITÉE AVEC SUCCÈS PAR LES BAINS FROIDS (1);

Par M. le docteur Humbert MOLLIÈRE, médecin de l'Hôtel-Dieu.

OBSERVATION I. — *Scarlatine très grave. — Forme angineuse. — Hyperthermie prolongée. — Bains froids. — Guérison.*

Le 13 novembre 1885 au matin, je fus appelé auprès de mon neveu Humbert I..., malade depuis la veille au soir.

C'est un enfant de 7 ans 1/2, qui a toujours joui d'une fort bonne santé. Il a eu autrefois la coqueluche et le printemps dernier une rougeole très confluente qui a évolué sans aucune complication.

A mon arrivée, je le trouve au lit, accablé, répondant à peine à mes questions. Peau sèche et brûlante. Pouls dur, plein et rapide. Gosier très rouge.

Sans qu'il fût possible de reconnaître les sources de la contagion, je n'hésitais pas à poser le diagnostic de scarlatine devant une température qui atteignait presque 40° et des reflets sur la peau qui annonçaient la prochaine apparition de l'exanthème,

Les urines traitées par l'acide nitrique donnent un précipité blanc abondant qui se dissout par la chaleur.

Pendant tout le cours de la maladie, les urines ont été examinées tous les jours, quelquefois deux fois dans la même journée. Jamais on n'a trouvé de précipité albumineux, sauf un léger trouble qui fut observé pendant un ou deux jours vers le déclin de la maladie. Les urines ont continué à être examinées pendant la convalescence sans présenter jamais d'albumine.

(1) Voir la thèse très intéressante de M. Auguste Pollosson (*De l'hydrothérapie et principalement des bains dans la scarlatine*), soutenue à la Faculté de médecine depuis la présentation de nos observations à la Société des sciences médicales.



Je prescrivis les précautions diététiques ordinaires, une potion avec 2 grammes d'acétate d'ammoniaque et un collutoire boraté.

Je pratiquai de plus sur tout le corps des onctions avec de l'axonge parfumée à la vanille; j'obtins ainsi pendant deux jours un très léger abaissement de la température, mais absolument insuffisant au point de vue thérapeutique.

Le troisième jour, dans l'après-midi, la religieuse qui gardait l'enfant s'aperçut d'une tuméfaction commençante de la région sous-maxillaire des deux côtés. Le lendemain matin, nous trouvâmes deux ganglions du volume d'une petite noix, donnant au visage l'aspect léonin mentionné par les auteurs.

En même temps, température au-dessus de 40°, pouls à 130, petit, dépressible. De petits soubresauts indiquaient un état manifestement ataxique. Dyspnée intense. Amygdales énormes, rouges et enflammées. Les fosses nasales, de même que le pharynx, sont obstruées par un mucus épais, blanc et concrété, ayant beaucoup de rapports avec les fausses membranes de la diphthérie.

En présence de ces symptômes alarmants, nous invoquâmes l'assistance de notre collègue le docteur Paul Meynet, médecin honoraire de la Charité, qui voulut bien, depuis lors, nous prêter le concours de ses lumières pendant toute la durée de la maladie.

17 nov. Nous prescrivîmes de continuer les badigeonnages de la gorge avec le même collutoire. On fit de plus des pulvérisations continuelles dans la cavité bucco-pharyngienne avec de l'eau boriquée. Enfin, des fumigations de vapeur concentrée de goudron furent répandues continuellement dans la chambre à l'aide d'un réchaud.

Le 17, à neuf heures du soir, température 40°,2. L'état général est des plus mauvais. Nous nous décidons à tenter des affusions froides, quitte à plonger l'enfant dans un bain froid si nous n'obtenons pas de résultats.

Pendant la nuit du 17 au 18, j'administrai, de trois heures en trois heures, quatre affusions froides. Elles ne procurè-

rent qu'une sédation très légère, mais je crois pouvoir dire qu'elles nous ont permis de prolonger l'existence du malade jusqu'au matin. Ces affusions furent faites, le malade étant debout dans un bain de siège, à l'aide d'une grosse éponge avec de l'eau à la température de 15°, pendant une ou deux minutes seulement. C'est à peine si le patient s'en aperçut, car il était déjà presque asphyxique.

Vers huit heures du matin (18 novembre) on se décide à administrer les grands bains à la température de 18°, dans le but de combattre surtout l'hyperthermie.

Le premier bain, dont la durée a été d'environ trois minutes, fut bien supporté et procura un peu de sédation. On prescrivit des bains à 18°, à prendre toutes les trois heures, toutes les fois que la température du malade atteindrait ou dépasserait 39°. Quant à la durée de chaque bain, elle devait être fixée d'après l'état des forces du malade, car il y avait lieu, dans le cas présent, de redouter le collapsus, la respiration étant toujours défectueuse et le pouls à 130, petit et irrégulier. Les trente-cinq premiers bains furent d'une durée moyenne de trois minutes; les derniers furent de dix minutes environ, car la température se maintenait toujours à un chiffre élevé et les forces du malade se réparant peu à peu, il fut possible d'agir plus énergiquement à un moment donné. Pendant les premières heures, on ne prit pas la température après le bain, mais dès le 19 au soir il fut permis de constater que l'eau froide déterminait un sérieux abaissement.

En même temps qu'on avait une amélioration de l'état général, l'angine devenait de plus en plus menaçante, on avait des craintes de diphthérie; à chaque instant il fallait nettoyer le gosier pour empêcher aux mucosités de produire mécaniquement l'asphyxie. De plus, les ganglions tuméfiés avaient atteint de chaque côté le volume d'un gros œuf, et M. Daniel Mollière, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, appelé en consultation, redoutait la formation d'un vaste phlegmon du cou, ou tout au moins la suppuration des ganglions.

Badigeonnages de teinture d'iode sur ces ganglions.

Le pouls était toujours petit, misérable, rapide et surtout irrégulier (de 120 à 130).

Pendant deux jours on employa la pilocarpine dans le but de détacher les mucosités du pharynx, mais la crainte du collapsus fit abandonner ce médicament.

L'usage du champagne, du cognac, du bouillon concentré a été d'un grand secours pour soutenir les forces du malade.

Le phénomène le plus heureux fut l'absence absolue de complications rénales. Mais on soumit le malade au régime lacté pour agir d'une manière préventive contre l'albuminurie.

La chute de la température s'est faite en lysis. En même temps que la température baissait, les glandes cervicales diminuaient de volume et de tension. Mais leur résolution complète fut très lente à se produire, et plusieurs semaines après la guérison on sentait encore une légère induration.

L'éruption existait depuis trois jours quand le malade fut mis au bain froid ; il nous semble qu'elle dura bien plus longtemps que chez les malades ordinaires. Peut-être avons-nous pris pour la continuation de l'exanthème une rougeur purement mécanique due à l'action de l'eau. Quant à la desquamation, elle fut interminable et dura bien le double du temps ordinaire : elle peut s'expliquer par l'action continuelle de l'eau sur l'épiderme, ou peut-être par la durée plus longue de l'exanthème.

Voici, du reste, comme pièces justificatives de cette observation, le tableau complet des températures prises avant et après le bain, soit par nous, soit par le père de l'enfant, et MM. Bertoye et Désir de Fortunet que je remercie de leur précieux concours.

13 nov.	matin,	39,9,	soir,	40,1
14 —	—	41,1	—	39,6
15 —	—	39,3	—	
16 —	—	39,7	—	39,7
17 —	—	39,8	—	40,2

1re lotion froide

18 nov.	2 h.	mat.	39,8	2e lotion
—	5 h.	—	39,4	3e —
—	6 h.	—	39,5	4e —
—	8 h.	—	39,1	1er bain
—	11 h.	—	39,1	2e —
—	2 h.	soir	39,3	3e —
—	6 h.	—	39,8	4e —
—	9 h.	—	39,7	5e —
19 nov.	minuit		39,5	6e —
—	3 h.	—	39,3	7e —
—	6 h.	—	39,2	8e —
—	9 h.	—	39,3	9e —
—	midi		39,8	10e —

		avant le bain	après le bain	
6 h.	soir	39,7	39	11e b.
9 h.	—	39,7	38,4	12e b.
20 novembre				
minuit		39,6	38,6	13e b.
3 h.	matin	39,6	38,6	14e b.
6 h.	—	39,2	38,2	15e b.
8 h. 15	—	39,1	38,8	16e b.
midi		39,4	38,5	17e b.
1 h. 43	soir	29		
3 h.	—	39,6	38,4	18e b.
6 h. 15	—	39,9	38,3	19e b.
9 h.	—	39,7	38,2	20e b.
21 novembre				
12 h. 30	—	39,9	38,3	21e b.
3 h. 30	matin	39,5	38	22e b.
6 h. 30	—	39,4	38	23e b.
9 h. 10	—	39,1	37,9	24e b.
midi		39	37,9	25e b.
3 h. 10	soir	39,2	37,9	26e b.
4 h. 45	—	38,8		
6 h. 30	—	39.4		27e b.
9 h.	—	39,2		
10 h.	—	39,5	37,8	28e b.
22 novembre				
1 h. 15	mat.	39,6		29e b.
4 h. 10	—	39,4	37,8	30e b.
7 h.	—	39,1		
7 h. 35	—	39,1	38,1	31e b.
11 h.	—	39,1		32e b.
2 h.	soir	39,4	38	33e b.
5 h.	—	39,7		34e b.
8 h.	—	39,6		35e b.
11 h.	—	39,3		36e b.

23 nov.	2 h. 15	mat.	39,2	37e b.
—	6 h.	—	39,4	38e b.
—	9 h.	—	39,3	
—	10 h. 30	—	39,1	39e b.
—	midi		39,1	40e b.
—	3 h.	soir	39,5	41e b.
—	6 h.	—	39,5	42e b.
—	9 h.	—	39	
—	10 h. 30	—	39,1	43e b.
24 nov.	1 h. 30	matin	38,8	
—	3 h.	—	39,2	44e b.
—	6 h.	—	39,2	45e b.
—	9 h.	—	38,6	
—	10 h.	—	39	
—	midi		39,3	46e b.
—	3 h. 30	soir	39,1	47e b.
—	6 h. 15	—	38,5	
—	8 h.	—	38,7	
—	9 h. 30	—	38,9	
24 nov.	10 h. 40	—	39	48e et dernier bain.

25 novembre	2 h.	matin	38,2
—	4 h.	—	38,7
—	5 h. 30	—	38,8
—	7 h. 30	—	38,8
—	9 h.	—	38,8
—	11 h.	—	39
—	12 h.	—	38,9
—	2 h	du soir	38,9
—	3 h. 15	—	38,8
—	4 h. 15	—	39
—	6 h. 15	—	38,9
—	8 h.	—	38,3
—	11 h.	—	38,6
26 novembre	3 h.	matin	38,7
—	6 h.	—	38,8
—	7 h. 30	—	38,7
—	9 h. 30	—	38,8
—	12 h.	—	39
—	1 h.	du soir	39
—	4 h.	—	39
—	5 h.	—	39
—	8 h.	—	39,2
—	10 h.	—	38,6
27 novembre	12 h.	—	38,5
—	2 h.	matin	38,5
—	6 h.	—	38,4
—	8 h.	—	38,4
—	9 h.	—	38,7
—	12 h.	—	39,1
—	2 h.	du soir	39,3
—	5 h.	—	39,1
—	8 h.	—	39,2
—	10 h.	—	38,5
28 novembre	12 h.	—	38,2
—	2 h.	du matin	38,2
—	4 h.	—	38,1
—	6 h.	—	38,3
—	9 h.	—	38,3
—	12 h.	—	38,4
—	3 h.	du soir	38,5

—	5 h.	—	38,8	—	6 h.	—	38,4
—	8 h.	—	38,6	30 novembre	12 h.	—	37
—	11 h.	—	38,1	—	5 h.	matin	37,1
29 novembre	3 h.	matin	37,8	—	6 h.	—	37,6
—	6 h.	—	37,9	1er décembre	12 h.	—	37
—	9 h.	—	37,9	—	6 h.	du soir	37
—	1 h.	du soir	37,8	—	11 h. 30	—	37

Observation II. — *Scarlatine hyperpyrétique. — Forme angineuse. — Délire. — Bains froids. — Guérison.*

L'enfant qui fait le sujet de cette observation est un robuste petit garçon de 9 ans, le jeune Paul M...

Il n'a jamais eu d'autre maladie que la coqueluche et la rougeole. Le 29 avril 1886, il fut pris subitement de diarrhée, puis de fièvre avec délire. Pendant la nuit, son état empira si rapidement qu'en mon absence on eut recours aux conseils de mon savant collègue dans les hôpitaux, M. le docteur Bouveret, agrégé de la Faculté, qui à première vue pensa qu'il s'agissait d'une scarlatine. A mon arrivée, le 1er mai, je trouve l'enfant en proie à une fièvre intense avec délire violent et loquace, qui du reste n'a pas cessé jusqu'à la date indiquée plus bas ; il ne me reconnaît pas ; ce n'est qu'à grand'peine qu'on prend sa température rectale qui monte à 41°. Je demande aussitôt à être assisté par mon collègue, et dans la soirée nous mettons le malade dans un bain à 22°. Malgré la durée du bain (7 à 8 minutes environ), le délire persiste. Le malade a une selle diarrhéique dans le bain, puis une seconde pendant qu'on l'essuie et une troisième dans son lit. On prescrit l'administration de bains semblables et de même durée toutes les trois heures, si la température dépasse 39°, à moins de menaces de syncope. Les parents exécutent notre prescription avec une confiance et une constance admirables, aucune amélioration sensible dans l'état de leur enfant n'étant encore bien sensible pendant les deux premiers jours. Cependant l'administration d'une potion légèrement opiacée ne tarda pas à arrêter cette diarrhée, symptôme des plus graves au début de la maladie, suivant Trousseau, et qui nous avait justement alarmés.

Dès le 3 mai (quatrième jour de la maladie), M. Bouveret constate le début d'une angine tonsillaire ulcéreuse des plus intenses. Contre cette complication, il prescrit des badigeonnages une ou deux fois par jour avec le mélange suivant :

Acide phénique........	9	grammes.
Alcool................	1	—
Camphre	20	—
Huile d'amandes douces.	15	—

On prescrit en outre des badigeonnages plus fréquents avec une solution saturée de chlorate de potasse.

Les ulcérations gagnent en profondeur, mais l'haleine n'est pas fétide. Elles s'étendent à toute la superficie des deux amygdales et paraissent donner lieu à des douleurs très violentes. Je prescrivis en même temps des pulvérisations avec de l'eau boriquée et des fumigations à l'eau de goudron. En outre, on insiste sur les alcooliques de toutes sortes (vin, chartreuse, etc.) et sur les liquides nutritifs, comme les bouillons concentrés et le lait. Dans la soirée du 4 mai, le délire, qui avait duré jusqu'alors, cessa définitivement pour ne plus reparaître. Le traitement est continué avec une rigueur mathématique, comme dans la méthode de Brand, et lorsqu'au bout de trois heures la température n'atteint pas 39°, on la reprend une heure plus tard et on baigne le malade si elle dépasse le terme fixé. Dès le début, les bains furent donnés à 22°. Les deux premiers jours, ils furent de 7 à 8 minutes de durée; insensiblement, à mesure qu'on gagnait du terrain, ils furent abaissés à 5 minutes. Après chaque bain l'enfant boit du bouillon, du lait, du vin et du cognac, presque toujours avec plaisir et en notable quantité.

Cependant, malgré une certaine diminution de l'hyperthermie, l'angine n'en continue pas moins ses progrès; très douloureuse, elle arrache des cris au malade, dont le pouls très accéléré et la face très pâle nous inspirent les plus vives inquiétudes. En même temps (9 mai), on reconnut dans les urines la présence d'une grande quantité d'albumine; il en est de même le jour suivant, et l'on se demande s'il

n'en était pas ainsi dès le début, car le malade, allant sous lui dans le bain, il avait été impossible de s'en assurer. En présence de cette complication et malgré la persistance de la température élevée, on se résigne à donner les bains à 26° seulement, c'est-à-dire à la manière d'Henoch à la Charité de Berlin.

Dès le 14, l'albumine a beaucoup diminué, et en même temps les symptômes graves se sont considérablement amendés. Quelques jours plus tard on ne trouvait plus d'albumine, et la température se rapprochait de 38°. Malgré cela, le danger existait toujours, et c'est du côté du pharynx que nos inquiétudes étaient surtout dirigées. Le sphacèle des amygdales faisait des progrès continuels, et vers les derniers jours de l'administration des bains, ces deux glandes avaient complètement disparu. Nous redoutions avec raison la propagation au tissu cellulaire du cou, l'ulcération de la carotide, la diphthérie secondaire ou la septicémie. Il n'en fut rien, et au 21 mai, terme indiqué dans le tracé comme retour à la température normale, tout danger avait disparu : les plaies tonsillaires étaient cicatrisées, et le petit malade mangeait avec avidité, reprenait ses forces et commençait à se lever. Il avait pris en tout 115 bains.

Nous ne lui permîmes pourtant pas de sortir de la maison. Bien nous en prit, car un incident tout à fait inattendu vint renouveler toutes nos inquiétudes, et justifier en quelque sorte nos excès de précautions. Le vendredi 9 juin, vers midi, l'enfant, qui depuis quelques jours paraissait jouir d'une santé parfaite, se sent tout à coup abattu. On me fait appeler et je cherche vainement quelle peut être la complication tardive de la scarlatine à laquelle on puisse avoir affaire. Le petit malade a la peau chaude; mais ce qui me frappe le plus, c'est l'intermittence très manifeste du pouls. L'auscultation du cœur confirme l'existence d'irrégularités des pulsations de l'organe. Absolument rien à l'examen des viscères. Mon collègue Bouveret, appelé en même temps, reconnaît un point douloureux dans la fosse iliaque droite, et insiste sur le ballonnement du ventre. La température rectale, prise

avec soin, ne permet plus au bout de deux jours d'avoir d'hésitation sur le diagnostic à porter. Il s'agit bien évidemment d'une fièvre typhoïde contractée dans la maison, et ce qui fortifie cette opinion, c'est qu'il y en a eu un cas quelques mois auparavant, et qu'en outre, depuis la maladie de notre jeune client, il s'en est déclaré un nouveau. En conséquence, nous prescrivons la méthode de Brand dans toute sa rigueur. Après avoir pris 39 bains, Paul M... entre en convalescence, sort au bout d'une semaine et va passer quelques jours à la campagne.

Il a donc supporté cette seconde maladie comme si elle n'avait été précédée d'aucune autre. Moins de quinze jours après le dernier bain, l'état général était des plus satisfaisants. Ce qui prouve que le traitement héroïque appliqué à la scarlatine n'avait eu qu'une influence heureuse sur l'état général, c'est que, peu de temps après, il avait pu faire face à l'énorme dépense de forces qu'impose à l'organisme l'élimination du poison typhique. A aucun moment de sa dothiénentérie on n'a rencontré de l'albumine dans les urines.

Tableau des températures (1).

		Avant le bain	Après le bain			Avant le bain	Après le bain
1 mai	6 h. du soir	41,3		—	8 h. —	39,6	38,1
		1er bain		—	9 h. 10 —	39,3	
—	9 h. —	41,3	38,9	—	9 h. 30 —	39,4	37,8
—	11 h. —	41	39,1	—	11 h. soir	39,6	38,7
2 mai	1 h. matin	40,1	38	3 mai	12 h. 30 mat.	40,3	38,7
—	3 h. —	41,1	39,2	—	2 h. —	40,4	38,8
—	5 h. —	41,1	38,8	—	3 h. 30 —	39,9	38,1
—	7 h. —	40,5	39,2	—	5 h. 15 —	39,7	38
—	9 h. —	40,5	38,6	—	6 h. 45 —	39,7	38,1
—	11 h. 30 mat.	40,4	39,1	—	8 h. 15 —	39,3	37,9
—	1 h. 25 soir	40,8	38,3	—	9 h. 45 —	39,5	37,2
—	3 h. 15 —	41	37,8	—	11 h. 15 —	39	37,9
—	4 h. 45 —	40,3	38,5	—	12 h. 45 soir	39,4	38,1
—	6 h. 30 —	40,3	38,5	—	2 h. 15 —	39,5	37,7

(1) Pour plus de précision, il convient d'ajouter que toutes ces températures doivent être augmentées de deux dixièmes de degré, le thermomètre *à maxima* dont nous nous servions, *très soigneusement construit et parfaitement vérifié*, présentant cette légère divergence avec l'étalon normal.

	Heure	Avant le bain	Après le oain
—	3 h. 45 —	38,8	37,1
—	5 h. 30 —	39,2	36,2
—	7 h. 15 —	39,4	37,7
—	8 h. 45 —	39,4	37,8
—	10 h. 30 —	38,7	38,4
4 mai	12 h. —	39,4	38,3
—	1 h. 30 matin	39,3	38,3
—	3 h. 30 —	39,6	37,9
—	5 h. 30 —	39,9	38
—	7 h. —	39,2	38,4
—	9 h. —	39,1	37,8
—	10 h. 30 —	39	38,2
—	12 h. —	39,3	37,5
—	1 h. 35 soir	38,3	
—	2 h. 30 —	39,2	37,5
—	4 h. —	38,2	
—	5 h. 30 —	39,7	38,2
—	7 h. —	37,9	
—	8 h. 30 —	39,4	37,4
—	11 h. —	39	37,8
5 mai	1 h. 15 mat.	39,1	37,9
—	3 h. —	39,2	37,9
—	5 h. —	39,4	38,6
—	7 h. —	39,3	38
—	9 h. —	39;1	36,8
—	11 h. —	39,1	37,1
—	1 h. 20 soir	39,2	38,2
—	3 h. 20 —	39,3	
—	5 h. 30 —	39,2	37,5
—	8 h 40 —	39,2	36,2
—	11 h. 30 —	39,5	37,8
6 mai	1 h. 5 mat.	39,5	38,3
—	2 h. 50 —	39,1	38,6
—	6 h. —	39,2	37,3
—	8 h. 15 —	39,1	37,5
—	12 h. 30 soir	39,2	38,2
—	3 h. 30 —	39,1	38
—	6 h. 30 —	39,1	38,4
—	9 h. 25 —	40,1	38,4
—	11 h. —	39,3	38,2
7 mai	1 h. 30 mat.	39,4	38,2
—	3 h —	39,1	37,9
—	5 h. —	39,1	38,1
—	7 h. 30 —	39,4	37,9
—	9 h. 45 —	39,2	38
—	12 h. 20 —	39,3	37,9
—	3 h. soir	39,1	37,8
—	5 h. 5 —	39,3	38,3
—	7 h. 30 —	39,1	38,2
—	9 h. 55 —	39,3	38,1
8 mai	12 h. 30 mat.	39,3	37,9
—	3 h. 30 —	39,4	37,4
—	7 h. 30 —	39,5	37.8
—	11 h. 30 —	39,5	38,4
—	2 h. dn soir	39,5	38,2
—	4 h. —	39,2	38,6
—	6 h. 45 —	39,5	38,6
—	9 h. 30 —	39,5	38,3
9 mai	12 h. —	39,3	37,9
—	2 h. 30 mat.	39,4	38,1
—	4 h. 20 —	39,3	38
—	9 h. 20 —	39,6	38,4
—	12 h. 30 —	39,2	38,3
—	3 h. 30 soir	39,2	39,4
—	5 h. 30 —	37,4	38,6
—	7 h. 30 —	39,4	38,4
—	9 h. 15 —	39,4	38,8
—	11 h. 50 —	39,6	38,3
10 mai	3 h. 10 mat.	39,7	38,5
—	5 h. 30 —	39,5	38,1
—	11 h. —	39,7	38,5
—	1 h. 39 soir	39,7	38,3
—	4 h. —	39,7	38,7
—	6 h. —	39,7	38,7
—	9 h. —	39,8	38,6
11 mai	12 h. —	39,9	38,5
—	2 h. matin	39,5	38
—	6 h. —	39,6	37,7
—	9 h. 15 —	39,6	38,2
—	12 h. 45 —	39,7	38,8
—	2 h. 30 soir	39,5	37,7
—	4 h. 30 —	39,9	39,3
—	6 h. 30 —	40	38,9
—	8 h. 30 —	39,9	38,6
—	10 h. 15 —	39,9	37,4
—	12 h. 45 —	39,5	38,1
—	2 h. 45 mat.	39,7	38,3
—	5 h. 30 —	39,4	37,9
—	1 h. 30 soir	39,6	38,6
—	4 h. —	39,4	
—	5 h. 30 —	39,8	38,2
—	7 h. 45 —	39,4	
—	9 h. —	39,7	38,3
—	11 h. 30 —	39,7	
13 mai	12 h. —	39,8	38,3
—	2 h, matin	39	
—	3 h. —	39,3	
—	4 h. —	39,5	37,5
—	7 h. —	38,9	
—	8 h. —	39,3	
—	9 h. 40 —	38,9	
—	11 h. 15 —	38,6	
—	1 h. du soir	38,9	
—	3 h. —	39	
—	5 h. —	39	
—	7 h. —	38,5	
—	10 h. —	38,6	

14 mai	matin	38	soir	38
15 —	—	37,2	—	38,2
16 —	—	37,4	—	38
17 —	—	37,4	—	38,1
18 —	—	37,4	—	37,8
19 —	—	37,6	—	38,2
20 —	—	37,5		
21 —	—	37,6		

M. Frantz GLÉNARD : Après avoir entendu l'importante communication de M. H. Mollière, on se demande ce qu'il faut le plus admirer de la doctrine thérapeutique qui peut avoir d'aussi importantes conséquences, de l'énergie avec laquelle M. Mollière a rempli les indications auxquelles conduit cette doctrine, ou du succès remarquable qu'elle lui a permis de remporter dans des cas désespérés.

Mais je tiens, avant tout, à rendre un profond hommage à l'esprit scientifique si élevé dont fait preuve notre savant et cher collègue dans cette question de la méthode réfrigérante et à m'associer au témoignage que lui ont rendu, dans leur beau livre sur la fièvre typhoïde traitée par les bains froids, MM. Tripier et Bouveret. C'est, il y a bientôt dix ans, au sein de notre Société des sciences médicales, qu'a paru le Rapport de M. Mollière sur la méthode réfrigérante dans la fièvre typhoïde. Ce Rapport établissait son infériorité vis-à-vis de la méthode expectante. Il fut une des armes les plus puissantes avec lesquelles on nous combattit dans la suite, et je puis dire que, personnellement, je fus un de ceux qu'elle frappa le plus fort. Eh bien ! ne regrettons rien. Quel argument ce Rapport ne devient-il pas en faveur de la méthode réfrigérante, quand nous voyons aujourd'hui l'auteur de ce Rapport, M. Mollière lui-même, se courber loyalement devant la clinique, devant les faits mieux interprétés, et se montrer le champion décidé non-seulement des bains froids dans la fièvre typhoïde, mais de la doctrine qui veut que la fièvre soit combattue dans ses excès, et combattue par le froid, quand l'hyperthermie devient inquiétante, menaçante par elle-même, fût-ce jusque dans la scarlatine, cette maladie que les préjugés regardent comme la plus irréconciliable avec le froid sous toutes ses formes !

La clinique, la physiologie pathologique, la pathologie expérimentale nous ont appris que l'excès de température est un des symptômes capitaux de la fièvre, qu'il en pouvait résulter pour l'organisme des complications spéciales et que, en tous cas, c'est un des éléments les plus importants pour asseoir un pronostic.

Les résultats vraiment merveilleux que donne le traitement de la fièvre typhoïde, maladie dont un des caractères principaux réside dans la longue durée de ces excès de température, ceux que donne la lutte contre l'hyperpyrexie à l'aide de son antidote naturel, le froid, nous conduisent à rechercher les mêmes effets bienfaisants dans d'autres maladies où nous nous heurtons encore à cette hyperpyrexie.

C'est ainsi que, par une conséquence logique, fatale, on est amené à discuter l'application de la méthode réfrigérante dans toutes les pyrexies. C'est ainsi que j'ai pu dire à l'Académie de médecine, en 1883, qu'elle tremblait avec raison d'aborder la question du traitement des bains froids dans la fièvre typhoïde, parce qu'elle prévoyait bien qu'elle ne pouvait toucher ni à la doctrine, ni à la thérapeutique de la fièvre typhoïde sans que chaque doctrine sur la nature de cette maladie retentisse sur toute la

pyrétologie, sans que chaque méthode nouvelle de traitement provoque une révolution dans la thérapeutique de toutes les maladies aiguës.

La révolution est accomplie à Lyon pour la fièvre typhoïde. MM. Tripier et Bouveret lui ont élevé un monument; M. Gignoux a été, dans *Lyon Médical*, l'interprète éloquent des applaudissemeuts qui ont accueilli cette œuvre. Nous acceptons, à posteriori, comme vraie cette conclusion que la méthode réfrigérante est indiquée dans la fièvre typhoïde comme le sulfate de quinine dans la fièvre paludéenne. On discutera tant qu'on voudra les questions de doctrine, les termes de spécifique, symptomatique, pathogénique, prophylactique, curatif, qu'on peut donner comme épithètes à ce traitement, la pratique s'est emparée du fait, les malades guériront au-dessus et à côté de nos discussions : c'est ce qu'ils demandent !

Mais pour les autres pyrexies, que conclure des essais qui ont été tentés de tous côtés ? Que conclure de ce qui a été fait à Lyon, de ce qui a été obtenu dans les cliniques étrangères ? Les documents sur lesquels on pourrait discuter sont déjà nombreux à Lyon. M. *Clément* a traité des varioles par la méthode réfrigérante (7 cas publiés). Cette méthode a été appliquée par M. *Gignoux* et M. *Goumy* (5 cas) contre la pneunomie lobaire, par M. *Colrat* et M. *Lacour* (19 cas) contre la bronchopneumonie, par M. *Vincent* et M. *Chabert* (28 cas) contre la fièvre puerpérale, par M. *Renaut* (1 cas) contre la néphrite infectieuse, par M. *Lépine* (1 cas) contre le pneumotyphus, par M. *Bouveret* et M. *Ducher* (8 cas) contre l'érysipèle grave de la face : il existe déjà dans les annales de nos hôpitaux de nombreuses observations de rougeole, de rhumatisme aigu, d'érythème noueux, même de coqueluche, contre lesquels la réfrigération a été appliquée et s'est montrée efficace.

Tout récemment deux professeurs de notre Faculté de médecine ont eu leur enfant traité avec succès par les bains froids, l'un pour la scarlatine, l'autre pour la rougeole.

Dans tout ce qui a été publié à Lyon sur l'application des bains froids dans le traitement des pyrexies autres que la fièvre typhoïde, on ne trouverait pas une note discordante ; toujours la refrigération s'est montrée avec son innocuité et dans un grand nombre de cas avec son action salutaire.

Aujourd'hui, c'est la scarlatine qui est en question, grâce aux remarquables observations que vient de nous apporter M. H. Mollière.

Le moment n'est sans doute pas encore venu de faire la synthèse de tous ces faits et d'en déduire les considérations qui doivent guider la pratique.

Pourtant on peut pressentir quelle voie il convient de suivre, si l'on remarque que les diverses pyrexies, et en particulier les fièvres éruptives, se distinguent de la fièvre typhoïde, au point de vue de l'indication du traitement réfrigérant, par plusieurs points :

C'est avant tout la durée bien moindre du cycle fébrile normal qui

permet de laisser évoluer sans crainte, dans le plus grand nombre des cas, une maladie trop courte pour que l'hyperthermie entraîne des dangers spéciaux.

C'est, en second lieu, l'absence de ce syndrome particulier qui a donné son nom à la fièvre typhoïde et qui cède par enchantement devant la réfrigération.

En troisième lieu, c'est, dans quelques cas, l'apparition de complications spéciales à ces maladies et bien distinctes, et comme étiologie et comme manifestations, de celles qui troublent le cours de la fièvre typhoïde. Il semble qu'on puisse toujours prévenir celles de la fièvre typhoïde, ce qui a fait dire qu'elles dépendaient de l'hyperthermie ; tandis que, dans d'autres pyrexies, elles semblent pouvoir éclater, soit avec une chaleur fébrile modérée, soit malgré une réfrigération bien conduite.

On serait donc autorisé à considérer l'indication de l'hydrothérapie, dans les pyrexies autres que la fièvre typhoïde, comme une indication surtout symptomatique, et à n'intervenir, bien que l'on sache qu'une méthode systématique ne puisse être nuisible, que s'il survient quelque perturbation particulière présentant une indication plus urgente des bains.

On doit distinguer, à mon avis, deux méthodes principales d'emploi du bain froid, ayant chacune deux modes d'application : la méthode antipyrétique, qui comprend le mode prophylactique ou systématique et le mode symptomatique ; la méthode perturbatrice, qui comprend le mode critique et ce que j'appellerai le mode agonique ou héroïque.

Eh bien ! c'est le mode agonique qui a de tout temps été préconisé par quelques cliniciens contre la scarlatine, c'est celui qui donne parfois de si brillants succès, soit dans le rhumatisme, soit même dans la fièvre typhoïde. C'est celui que l'on paraît connaître seul à Paris, tandis que M. Mollière nous préconise, en s'appuyant sur des faits, le mode symptomatique de la méthode antipyrétique.

Currie, qui est le fondateur de l'application scientifique du froid dans les maladies fébriles, alors que Brand en est, si je puis ainsi dire, le posologiste, est, je crois, l'un des premiers qui ait eu recours à la réfrigération méthodique par les bains froids dans la scarlatine. Il n'a pas osé se priver de cette ressource chez ses propres enfants atteints de scarlatine à un moment où ils étaient jugés perdus, et il les sauva grâce à des bains froids administrés énergiquement toutes les deux heures, jusqu'à 12 bains en 24 heures.

Pilz (de Stettin), en 1870, donne la relation de 43 cas de scarlatine qa'il a traités par des bains de 25°, administrés toutes les fois que la température axillaire oscillait entre 39° et 39°,5. Sur ces 43 cas, il en eut 12 très graves, et sur ces 12 en perdit 5. Ce résultat n'a certes rien de particulièrement remarquable et confirme la conclusion déjà posée par

Maier, que les chances de succès à l'aide de la réfrigération sont moins fréquentes dans la scarlatine que dans les autres maladies fébriles, à température fébrile égale, soit en raison des complications dangereuses (diphthérie, adénite, néphrite, etc.), qui peuvent survenir, qu'en raison de la résistance spéciale que présente la température à son abaissement par le froid, dans la scarlatine.

Mais cela prouve simplement qu'un bain de 25° est insuffisamment froid ; au reste le défaut d'abaissement de la température fébrile dans un grand nombre de cas de scarlatine ainsi baignés le prouverait.

La conséquence à en tirer, c'est qu'il faut refroidir davantage l'eau. Que redoute-t-on d'ailleurs ? Le collapsus est très rare, il est moins à craindre dans la scarlatine que dans toute autre maladie, car la température atteint rapidement dès le premier, le deuxième jours une température de 40° à 41° devant laquelle on n'ose guère, si elle persiste plusieurs jours, se soustraire au bain, arrivant assez tôt dès lors pour que le cœur ne soit pas encore compromis.

Jürgensen n'a pas hésité à abaisser jusqu'à 10° la température des bains qu'il donnait à son enfant de 19 mois, atteint de pneumonie croupale que combattaient insuffisamment des bains de 20°.

S'il y a quelque chose de réel dans la doctrine qui préside à la méthode refrigérante dans le traitement de la fièvre typhoïde, il est impossible de se soustraire à ses conséquences qui veulent les mêmes applications dans d'autres maladies fébriles. C'est être vraiment illogique que de rester les bras croisés devant une température de 41°, qui ne cède pas. Je mets au défi un médecin lyonnais, père de famille, rompu avec le maniement et les merveilles de l'application du froid dans la fièvre typhoïde, de ne pas refroidir son enfant lorsqu'il verra la fièvre éruptive évoluer d'une façon anormalement hyperpyrétique, ou de ne pas regretter d'en avoir négligé les ressources, si le malheur veut qu'il perde son enfant.

C'est bien là ce qui montre combien il est urgent d'être fixé sur la conduite à tenir. J'ai passé personnellement par ces angoisses avec un de mes enfants, âgé de 19 mois, et atteint de pneumonie ; j'ai fini par le couvrir de glace alors que la température atteignait 41°,3 et se compliquait de coma et de convulsions, et je dois sa vie à cette intervention, à laquelle je me tenais prêt dès les premiers jours (thèse du Dr Lacour).

Au reste, on a fait justice à Lyon des méfaits dont un jugement trop précipité avait rendu les bains froids responsables.

Une intervention dans la scarlatine compliquée entraînerait-elle des conséquences fâcheuses, spéciales à cette maladie, comme la longue durée du processus fébrile, ou les complications pharyngées, qui sont notées dans les observations de M. Mollière ? Ce serait une singulière faute, et M. Mollière nous a bien mis en garde contre elle, que de rendre responsable la thérapeutique réfrigérante de cette longue durée de la fièvre qui, contrairement à ce que nous savons du cycle des fièvres éruptives,

peut se présenter dans ces cas et nécessiter un traitement antipyrétique parfois prolongé, jusqu'à 70 à 100 bains. Ceci prouve simplement, ce me semble, que la méthode refrigérante antipyrétique nous permet, en sauvegardant la vie du petit malade, d'assister à une évolution de la maladie que nous ne connaissions pas, parce que, avec les médicaments, la mort précoce l'empêchait de se réaliser sous nos yeux. Il n'est pas admissible que les bains provoquent ou entretiennent la fièvre. Les faits d'observation contredisent formellement une pareille assertion. D'ailleurs, nous savons qu'en général il suffit de quelques bains pour rétablir l'ordre dans la scarlatine.

Il est fort probable d'un autre côté que cette fièvre de durée anormale soit entretenue par quelque complication locale ; je veux parler surtout des déterminations pharyngées de la scarlatine. Mais en premier lieu, en combattant la fièvre, on combat certainement un élément qui aggrave le pronostic ; en second lieu, loin de nuire à la guérison de la lésion locale, on enlève un élément de complication ; enfin, en troisième lieu, le traitement réfrigérant n'exclut pas l'emploi de moyens locaux avec lesquels il peut être justifié de combattre la localisation infectieuse, dans les formes pultacée, pseudomembraneuse ou gangréneuse de l'angine. D'ailleurs, ces angines guérissent le plus souvent spontanément et on n'a guère à craindre leur invasion laryngée. Comme l'a dit Trousseau, la scarlatine n'aime pas le larynx, les bains froids ne sauraient modifier son goût.

Quant aux douleurs articulaires, à la pleurésie, à la néphrite, qui pourraient exister avant ou survenir malgré le traitement des bains froids, l'expérience que nous avons à Lyon de ce traitement nous apprend au moins qu'on ne peut pas lui imputer ces complications et qu'il ne peut que les modifier favorablement.

En admettant même que l'hyperthermie ne soit pas par elle-même une cause de mort dans la scarlatine, ce qui serait faux, doit-on compter pour rien le rôle du froid vis-à-vis de ce symptôme si alarmant, bien que le plus souvent bénin, je veux parler des convulsions ? Quoi de plus merveilleux que le froid contre les convulsions des enfants, dans les affections fébriles ? Sans compter que ces convulsions peuvent bien à la rigueur entraîner la mort et, comme certains l'ont admis, créer pour la puberté une condition prédisposante à l'épilepsie.

En résumé, l'excès de la fièvre est dangereux dans la scarlatine comme dans toutes les maladies, le bain froid appliqué suivant la méthode antipyrétique n'est pas moins innocent dans la scarlatine que dans les autres affections fébriles. Si dans la scarlatine la mort peut dépendre d'autres causes que de l'excès de la fièvre, en tous cas on peut au moins éviter cette dernière cause de mort à l'aide de la réfrigération. Il est donc rationnel et d'une étroite indication d'intervenir avec les bains froids lorsque se manifeste cet excès de fièvre ; on peut d'ailleurs l'attendre avant d'agir,

c'est-à-dire faire de la réfrigération symptomatique au lieu de cette réfrigération systématique qui, dans la fièvre typhoïde, ne doit pas attendre.

Or, dans la scarlatine la température de 41° est normale pendant 36 à 48 heures. Si donc elle ne dépasse pas ce chiffre, si elle ne dépasse pas cette durée, ne s'accompagne d'aucun symptôme général grave, ataxique ou comateux, si l'éruption par conséquent se fait normalement, on peut, et je crois résumer ainsi au moins les principes qui guident tous ceux qui emploient la réfrigération dans la scarlatine, on peut attendre, sans craindre les fâcheuses conséquences d'un retard, à condition de peu couvrir le malade et lui faire boire frais, de lui faire, si l'on veut, quelques lotions, quelques embrocations grasses ; mais, s'il n'en est pas ainsi, si la température élevée persiste au-delà de 36 à 48 heures, si l'éruption ne sort pas, s'il survient des symptômes graves, il faut agir et aborder rapidement la grande méthode, avec des bains plus froids, plus rapprochés si le cas l'exige, après qu'on aura rapidement éprouvé l'insuffisance des petites méthodes (embrocations, lotions, compresses, drap mouillé). C'est du reste la pratique qu'a suivie M. Mollière.

On pourrait en dire autant de la rougeole.

Un point important qu'on doit avoir toujours présent à l'esprit, c'est que le bain froid, ou en général le froid, est le meilleur agent que nous possédions, le plus merveilleux, pour faire rapidement apparaître une éruption qui ne sortait pas, qui tardait à sortir.

Il importe de se souvenir que l'alcool est un puissant et indispensable auxiliaire de la réfrigération. On ne sait peut-être pas assez à quel point les enfants le supportent bien pendant la fièvre.

Enfin, je signalerai aussi la pratique de Jürgensen et de Maier qui, concurremment avec les bains, et lorsqu'ils se montrent insuffisants, administrent de fortes doses de quinine, jusqu'à 1,20 pour un enfant de sept ans.

En définitive, la fièvre est actuellement le symptôme capital à combattre dans toutes les fièvres infectieuses ; la température est le meilleur indice que nous possédions pour apprécier l'intensité et le pronostic de la fièvre et pour guider le traitement ; c'est le seul symptôme contre lequel nous soyons bien armés et que nous puissions combattre sans danger, puisque nous avons l'eau froide. Il faut donc adopter nécessairement le traitement antipyrétique des bains froids pour les hyperthermies graves de toutes les pyrexies, et en particulier, de la scarlatine, contre laquelle M. Mollière vient de lutter avec tant de succès, dans des cas où ses malades durent la vie à son énergique intervention.

M. Colrat rapporte qu'il a soigné dans son service 60 scarlatineux. Les 15 plus graves ont été traités par l'eau froide, et sur ce nombre il y a eu 6 cas de mort. Si les bains n'ont été pour rien dans les décès, ils n'ont nullement empêché des complications.

Un enfant de 8 ans a pris pendant 15 jours 6 à 8 bains par jour, la température baissait de 1°, 1°,5 et ce n'est qu'au bout de 15 jours qu'elle est tombée à 37°, et l'enfant a succombé aux complications ganglionnaires du cou; les autres sont morts de diphthérie, de gangrène pulmonaire, de jaunisse hémorrhagique.

Chez une de ces petites malades, la température oscillait entre 41° et 42°. Les bains amenaient une diminution de 1 à 2°, et après quatre jours de bains la température était redescendue à 37°. C'est trois jours après la cessation des bains et la chute de la température que la malade est morte.

Le cœur était rempli de caillots et non de sang gelée de groseilles, on constatait également de l'hypostase pulmonaire.

M. Colrat pense qu'il ne faut pas accuser les bains de toutes ces complications; jamais il n'a vu d'albuminurie persistante après la cessation des bains, jamais il n'a eu de collapsus; toutes les fois que la température est élevée, il faut recourir à la méthode réfrigérante, soit drap mouillé, soit bain, mais en réglant la température et la durée du bain.

M. Glénard. La conclusion que l'on doit tirer de tout ceci, c'est qu'en présence d'un malade à température élevée, il faut intervenir par la réfrigération, même dans la scarlatine, et que la méthode réfrigérante est surtout indiquée dans les formes ataxiques ou comateuses. Si l'on n'empêche pas les complications telles que angines gangréneuses ou diphthérie, on peut en diminuer la gravité par le fait seul qu'on abaisse la température.

M. Aubert est bien partisan de l'eau froide et des bains dans l'hyperthermie de la scarlatine, de la rougeole et même de la pneumonie. Avant même que le diagnostic soit bien assuré, on doit recourir à cette méthode quand l'élévation de la température devient menaçante.

Il se demande, pour ce qui est des complications, si on ne pourrait pas compléter le traitement par des pulvérisations antiseptiques pour obvier aux accidents de la diphthérie, de l'angine gangréneuse, etc.

M. Icard a fait usage des lotions froides et non des bains; il règle les applications froides suivant la température et suivant le sujet. Quant aux onctions de vaseline, il faut reconnaître que les enfants paraissent soulagés par ce moyen, mais jamais il n'a remarqué d'abaissement de la température notable; ce moyen n'a donc pas grande importance. Dans un cas qui présentait 41° il a employé sans succès les moyens anciennement employés, tels que le sulfate de quinine, aconit, etc., puis a fait accepter l'eau froide en lotions de à 16 à 18°. L'effet a paru satisfaisant dès la première. L'éruption est devenue plus rouge, le pouls a diminué de fréquence, la respiration a diminué d'un tiers. Tout en continuant l'usage du sulfate de quinine en lavement et les boissons alcoolisées, l'amélioration a été rapide.

Chez le même malade, il a fait des lotions *plus prolongées* (5 minutes), il n'a pu obtenir le même soulagement ; le pouls sans diminuer est devenu irrégulier et intermittent, angoisse respiratoire. Toujours est-il qu'il faut des lotions froides de courte durée, et agir suivant la susceptibilité de chaque malade, comme l'a rappelé M. Colrat ; les lotions faites cinq à six fois par jour et rapidement ont donné de bons résultats.

M. D. MOLLIÈRE demande à M. Colrat si la diarrhée fétide de la scarlatine est améliorée par les bains froids.

M. COLRAT n'a jamais observé de diarrhée fétide qu'à la fin de la maladie alors que l'on avait cessé l'usage des bains.

M. GLÉNARD se demande si la réfrigération locale ne rendrait pas de grands services en Suisse, par exemple, où on vend des cols cervicaux pour les applications de linges mouillés dans les angines catarrhales.

M. R. TRIPIER a toujours été frappé de la durée des scarlatines traitées par l'eau froide ; il se demande si cela ne tiendrait peut être pas à la manière de donner les bains. Généralement il fait administrer les bains froids quand la température du malade atteint ou dépasse 40° et les fait cesser quand elle se maintient au-dessous. Il se demande si en continuant l'usage des bains plus longtemps on ne s'expose pas à faire durer la maladie. Ce fait est à étudier. Il est des cas certainement où les bains froids agissent d'une manière abortive. Faudrait-il administrer l'eau froide au début de la maladie seulement ? Il est porté à le croire, car jamais la réfrigération n'est mieux indiquée qu'au début. Il s'arrête dès que la température baisse, puis laisse évoluer la maladie.

M. Humbert MOLLIÈRE partage entièrement la manière de voir de MM. Colrat, Frantz Glénard et Tripier. Pour lui, le traitement par les bains froids dans la scarlatine ne s'adresse qu'à la forme hyperpyrétique, que l'hyperthermie soit accompagnée ou non des autres complications de la maladie, excepté peut-être celles du côté du cœur, et encore y aura-t-il peut-être à revenir sur cette assertion.

Le traitement dont il vient de parler, et qu'il a appliqué deux fois avec le concours de ses collègues, MM. P. Meynet et L. Bouveret, diffère donc tant par ses indications que par son application directe, de la méthode des affusions froides introduite dans la pratique courante par Récamier, Trousseau et leurs élèves. C'est en agissant indirectement par le système nerveux que se produit l'abaissement de température en même temps qu'on voit disparaître les phénomènes d'ataxo-adynamie. Les bains froids agissent, au contraire, directement sur la masse du corps qu'ils refroidissent proportionnellement à leur température et à leur durée. Et ce qui prouve l'exactitude de cette assertion, c'est l'observation malheureusement fréquente de malades, qui sont soulagés à la suite de chaque lotion et qui finissent pourtant par succomber en présentant tous les phénomènes classiques de la mort par excès de température.

M. Humbert Mollière ne propose donc la méthode par les bains froids que dans les cas de ce genre. Bien plus, il ne veut pas de formule comme pour la fièvre typhoïde. C'est au médecin à juger de la nécessité de diminuer la température du malade suivant les très nombreuses indications qui peuvent se présenter. La marche de la température dans la scarlatine étant absolument différente de celle de la fièvre typhoïde et présentant surtout de grandes irrégularités, il y aura lieu d'administrer les bains froids suivant d'autres indications. Les bains pourront être, suivant les circonstances augmentés ou diminués de nombre et de durée, leur température élevée, ou abaissée depuis les bains tièdes et presque chauds tels que les donne Henoch (de Berlin), jusqu'à ces bains à 18° prolongés pendant près de dix minutes, que M. Humbert Mollière a jugé quelquefois nécessaire d'administrer à ses malades. Le collapsus étant surtout à redouter dans la scarlatine, il y aura lieu en pareil cas de diminuer la durée des bains et d'en augmenter le nombre. Une telle pratique diffère donc totalement de la méthode de Brand applicable seulement à la fièvre typhoïde.

Quant à l'assertion émise par M. Tripier relativement à l'augmentation dans la durée de la pyrexie traitée par les bains froids, M. Humbert Mollière la croit également parfaitement conforme aux faits qu'il a observés. Les tracés, du reste, sont là pour le prouver. Il pense néanmoins que cette prolongation de la fièvre est un bien petit inconvénient comparé aux bénéfices énormes que le malade a retirés de la réfrigération méthodique au début de la maladie. Les deux malades de M. H. Mollière eussent infailliblement succombé sans cette intervention énergique. Pour ce qui est de l'éruption, elle se prolonge beaucoup plus longtemps chez les malades baignés que chez ceux qui sont soumis à tout autre traitement. On peut dire que l'exanthème a une durée deux fois plus longue et que la desquamation est beaucoup plus complète.

Les complications viscérales ont paru très avantageusement combattues, peut-être même prévenues par cette méthode. Les deux petits malades n'ont présenté ni pneumonie, ni péricardite, ni pleurésie, à peine une légère bronchite chez l'un d'eux. Les irrégularités du pouls, si inquiétantes dans la scarlatine, ne nous ont pas paru être influencées, dans un sens ou dans l'autre, sous l'influence des bains froids.

L'albuminurie a fait complètement défaut chez le premier malade ; chez le second, elle s'est manifestée à deux ou trois reprises pour disparaître définitivement au bout de peu de jours. Il est donc parfaitement rationnel d'admettre que, sous l'influence du froid continu, la néphrite secondaire n'ait pas pu se réaliser.

Les mêmes considérations sont applicables à l'angine qui, formidable dans l'un et l'autre cas, a fini par se résoudre. Chez le premier malade, le développement énorme des ganglions du cou n'est pas arrivé à suppuration, et chez le second, malgré le sphacèle et la destruction des deux

amygdales, le processus ulcératif n'a pas envahi le tissu cellulaire profond du cou, ni atteint les gros vaisseaux. Il est probable que c'est à l'action du froid qu'est dû cet heurenx résultat. Le nombre des bains administrés est très variable et dépend, bien entendu, de la marche de la température. Tandis que 48 bains ont suffi chez notre premier malade, il en a fallu 115 pour obtenir les mêmes résultats chez le second, et la guérison chez ce dernier a été si complète et la convalescence si courte, que trois semaines plus tard ce même petit malade contracta la fièvre typhoïde et dut prendre encore 46 bains pour obtenir sa guérison.

En résumé, l'auteur conclut que dans ses deux observations les malades doivent manifestement l'existence à l'administration des bains, mais que, comme il l'a déjà dit, cette méthode ne rencontre ses indications que dans certains cas où l'hyperthermie paraît être le symptôme prédominant, celui qui menace d'amener la mort à courte échéance.

M. Arloing fait connaître les bons effets qu'il a retirés des bains froids chez son fils atteint d'une rougeole avec hyperthermie et angoisse respiratoire. L'amélioration a été très rapide.

TÉNOTOMIE DANS LA LUXATION DES PÉRONIERS LATÉRAUX;

Par M. Rouchon, interne des hôpitaux.

M. Rouchon, interne des hôpitaux, présente un malade.

Il s'agit d'un ouvrier terrassier âgé de 35 ans environ, assez robuste, qui, à la suite d'un traumatisme produit par une pièce de bois, était entré dans le service de M. Daniel Mollière, salle Sainte-Marthe, lit n° 9, au commencement du mois d'avril.

Le malade présentait au moment de son entrée un peu de tuméfaction de la région malléolaire externe gauche avec douleur à la pression ; à la palpation on constatait un vide notable derrière la malléole, tandis qu'au devant de celle-ci on trouvait une saillie oblongue, régulière, constituée par deux cordons parallèles roulant sous le doigt. Le malade ne pouvait pas se tenir sur la pointe du pied, le mouvement d'abduction était impossible.

Lorsque la tuméfaction eut, en partie, disparu, on put porter en arrière de la malléole les deux cordons tendus en

avant d'elle et, en maintenant ceux-ci avec la main, faire exécuter le mouvement qui était impossible. La réduction fut d'ailleurs facile, mais cette facilité de réduction était compensée par la difficulté de la maintenir ; lorsque l'on cessait de contenir les tendons en place avec la main et que le malade exécutait des mouvements, la luxation se reproduisait. On appliqua immédiatement un appareil plâtré pendant quelques jours ; lorsqu'il fut enlevé, la déformation se reproduisit.

M. D. Mollière, qui avait déjà pratiqué la ténotomie sous-cutanée dans deux cas analogues, dont l'un pour une luxation du péronier consécutive à une chute d'un arbre (hôpital de la Croix-Rousse), se décida à la pratiquer sur ce nouveau malade.

Il existe d'ailleurs un certain nombre d'observations de ces luxations, dont la guérison n'avait pas été complète, notamment le cas du professeur Martins, consécutif à une chute aérostatique.

L'opération fut faite à la fin d'avril ; M. Mollière retourna plusieurs fois le ténotome mousse dans la plaie afin d'y développer une inflammation sous-cutanée de la gaîne luxée. Appareil plâtré. Repos absolu pendant une quinzaine de jours.

Lorsqu'on eut enlevé l'appareil plâtré, les mouvements étaient possibles, quoiqu'avec un peu de raideur. Le malade sortit de l'hôpital guéri, il porta pendant quelque temps un bas en peau.

M. D. MOLLIÈRE fait remarquer la rareté excessive de cette affection. C'est le second cas seulement qu'il voit dans son service, et le premier qu'il vit en 1879 ne présentait qu'une luxation du long péronier latéral. Chez ce malade les deux péroniers étaient luxés et au moindre mouvement les tendons sortaient de leur gouttière et faisaient saillie sous la peau. Le premier traitement fut la contention avec un bandage plâtré, contention qui avait été parfaite. Quinze jours après, on tenait le malade pour guéri, mais bientôt les tendons ressortaient de leur gaîne, la luxation persistait. M. D. Mollière fit alors la ténotomie qui, selon lui, est exempte de complications. Il fit la section des deux tendons et la guérison fut produite comme dans l'opération du pied valgus douloureux.

M. CHANDELUX regarde le cas comme très intéressant et tient le résultat

pour parfait mais il se demande si, au lieu de sectionner les tendons, on ne pourrait pas chercher à reçonstituer la gaîne par une suture.

M. D. Mollière croit que cette suture ne serait pas assez solide pour maintenir les tendons. Il fait remarquer qu'il fait la section des tendons, non pas au point de la luxation, mais aussi près que possible de son insertion. Le tendon se refait très bien et le malade marche parfaitement.

M. Poncet, tout en regardant la section des tendons comme innocente, pense que c'est un inconvénient de faire ainsi de l'immobilisation prolongée, car les tendons demandent cinq à six semaines pour leur régénération. Pour lui, l'avivement à ciel ouvert de la gaîne, faite dans de bonnes conditions antisèptiques, serait peut-être préférable. Ces luxations, en effet, sont rares. Un seul cas s'est présenté à mon observation. Il demande, en terminant, à M. Mollière, ce qu'il ferait en présence d'une luxation du tibial postérieur ou du biceps ?

M. D. Mollière fait remarquer que la luxation des péroniers latéraux se reproduit très facilement ; étant donnée la longueur des tendons, la contention est insuffisante. Dans ce cas, l'immobilisation simple a été sans résultat, tandis que la ténotomie a permis à son malade de marcher très bien. Pour ce qui est du tibial postérieur ou du biceps, la luxation est plus facile à maintenir, les tendons sont plus profondément situés. La ténotomie ne s'adresse qu'à la luxation des péroniers.

M. Poncet rappelle que la luxation des péroniers latéraux est rare, mais non exceptionnelle, il attire l'attention sur la prédisposition que présentent certains malades à ce genre de luxation, malades chez lesquels les gaînes tendineuses présentent une plus grande laxité.

ÉPITHÉLIOMA DE LA PAUPIÈRE INFÉRIEURE

M. Rochet présente une pièce anatomique : épithélioma de la paupière inférieure chez un homme de 80 ans. Tumeur très volumineuse ayant envahi tout le globe oculaire sans toutefois le détruire, et lit l'observation.

M. Chandelux ajoute un mot au point de vue de l'intervention opératoire, c'est devant la marche rapide de la tumeur et devant l'écoulement ichoreux et fétide qu'il a décidé l'intervention. Il dut prendre d'abord les plus grandes précautions pour l'anesthésie, car le pouls présentait de fréquentes intermittences, et pour cela il suivit la règle de M. Mollière, c'est-à-dire opérer vite pour ne pas laisser le malade trop

longtemps sous le choc opératoire. Il enleva la tumeur par décortication à la partie interne de l'orbite ; il dut détacher le périoste. L'artère ophthalmique fut liée aisément, par contre une hémorrhagie provenant d'une faible artère située au niveau de l'os malaire fut difficile à arrêter. Une mince couche de pengawar en eut bien vite raison. Dans quelque temps, M. Chandelux fera la suture des paupières afin de clore cette cavité complètement évidée.

M. Poncet demande des renseignements sur le petit tampon de pengawar, s'il faut attribuer réellement l'arrêt de l'hémorrhagie à la substance ou à la compression que l'on a dû faire sans doute. Cette hémorrhagie lui paraît provenir de l'ouverture du tissu spongieux.

M. Chandelux Le tamponnement a été fait, mais sans succès. Le pengawar a arrêté, au contraire, très rapidement l'hémorrhagie. Cette substance est ténue, très délicate et si adhérente qu'il est difficile de l'enlever même immédiatement. Elle est entraînée dans la suite avec les produits liquides ou de suppuration.

M. Poncet demande à M. Chandelux si le pengawar agit comme une compression ou chimiquement.

M. Chandelux. Le pengawar est une substance végétale qui agit physiquement comme les substances ou les poudres inertes; elle forme bientôt un magma si adhérent qu'il n'est jamais nécessaire de faire la compression. Malheureusement cette substance est encore d'un prix élevé.

M. Poncet fait remarquer l'intégrité du globe oculaire. Il serait heureux de savoir si le malade a eu des phosphures.

M. Chandelux a toujours pensé que le globe oculaire était indemne dans la tumeur. Mais la tumeur était volumineuse et surtout si douloureuse qu'il était difficile de faire cet examen. Il ne saurait dire si l'œil était susceptible de voir encore, mais il était tellement enveloppé par la masse morbide qu'il ne pouvait songer à le conserver.

PINCE-TROCART POUR L'OVARIOTOMIE.

M. Robin présente au nom de M. Auguste Reverdin (de Genève) une pince-trocart pour l'ovariotomie. M. Reverdin avait, depuis longtemps, renoncé au trocart pour adopter le bistouri simple dans la ponction des kystes de l'ovaire. Le liquide avait une grande tendance à glisser en jet le long

du bistouri et il pouvait ainsi ponctionner sans voir une goutte de liquide tomber dans le péritoine. Grâce à sa pince-trocart, qui saisit vigoureusement sans déchirer les parois, M. Reverdin réunit dans un seul instrument le bistouri et sa pince en cœur, et simplifie ainsi la méthode opératoire.

Dans un premier temps, on ponctionne le kyste et on le saisit, le liquide s'écoule le long de la gouttière de la pince qui remplace le bistouri.

TRAITEMENT DES SCIATIQUES REBELLES PAR L'ÉLONGATION NON SANGLANTE DU NERF.

M. Humbert Mollière fait une communication sur le traitement des sciatiques rebelles liées au cancer de l'utérus par l'élongation non sanglante du nerf. D'une façon générale, il distingue les sciatiques de cause générale.

A celles de cause locale, ces dernières lui parurent devoir être améliorées par l'élongation, alors que les injections hypodermiques de morphine sont impuissantes à produire un soulagement. Dans le cas cité par M. H. Mollière, il s'agissait d'une sciatique excessivement douloureuse, chez une jeune femme atteinte de sarcome utérin. L'élongation non sanglante a été faite par le procédé indiqué dans la thèse de Laurent et la sciatique disparut complètement. La malade est rentrée depuis dans le service de M. Mollière au dernier degré de la cachexie cancéreuse sans avoir eu à se plaindre de sa sciatique depuis trois mois, date de l'opération.

M. Mollière fait remarquer l'avantage de cette méthode absolument inoffensive dans la présente observation, alors qu'ordinairement les sciatiques si douloureuses chez les cancéreux ne trouvent aucun soulagement par les injections de morphine. M. Mollière fait remarquer que la méthode de l'élongation doit donner surtout de semblables résultats dans les sciatiques de cause anatomique par propagation du

néoplasme aux origines du nerf : toutefois il ne donne cette opinion que comme une hypothèse (1).

M. Chandelux se demande si le soulagement n'est pas produit dans ces cas par la rupture de l'enveloppe du cordon nerveux et la sortie au dehors des éléments nerveux comprimés dans le tissu néoplasique; la méthode est palliative, mais c'est toujours un soulagement précieux.

M. D. Mollière cite le cas d'un jeune homme qu'il soulagea par cette méthode. Plus tard, le malade rentra dans son service pour une vaste tumeur du bassin, un ostéo-sarcome. Il est persuadé que dans les neuf dixièmes des cas l'élongation donne un soulagement manifeste et sans aucune complication.

ARRACHEMENT DU DROIT ANTÉRIEUR DE CHAQUE CUISSE.

M. A. Poncet présente un malade atteint d'un arrachement du droit antérieur de chaque cuisse. Il s'agit d'un homme de 52 ans qui, il y a quatre ans, dans un mouvement violent pour ne pas tomber en arrière, se ruptura à droite le tendon du droit antérieur, à son insertion à la rotule.

Deux ans et demi après ce premier accident, nouvel effort pour préveuir une chute et rupture à gauche du droit antérieur, encore à son insertion à la rotule.

Le malade a gardé le repos au lit pendant quelques semaines, sans aucun appareil, puis il s'est mis à monter, mais certains mouvements sont difficiles ou impossibles, ceux entr'autres pour monter ou descendre un escalier ; la stabilité est des plus imparfaites, le moindre choc suffit pour renverser le malade en arrière. Des deux côtés le droit antérieur a été arraché à son insertion sur la base de la rotule ; lorsque le

(1) Depuis la présente communication cette malade a succombé sans avoir présenté aucune douleur du côté du membre élongué : à l'autopsie, il n'y avait pas de propagation au nerf. Ces sciatiques, au point de vue du traitement, devront donc être soumises aux mêmes règles générales que les autres espèces et que l'on trouve indiquées dans le travail cité plus haut.

sujet est debout, on constate à ce niveau une dépression des plus marquées et lorsque la jambe est fléchie sur la cuisse, les condyles et la dépression intercondylienne se dessinent très nettement sous la peau. M. Poncet discute l'opportunité d'une intervention chirurgicale, tenant compte de l'âge du malade, des conditions défavorables à la résection du tendon rétracté avec la rotule, il repousse l'arthrothomie, avec suture des tissus déchirés, l'arthrotomie simplement dans le but d'obtenir l'ankylose, et conclut au port d'un tuteur avec large plaque de caoutchouc répondant en avant à l'articulation du genou (appareil de Mathieu).

M. Daniel MOLLIÈRE considère que cette infirmité est réellement très grande et que le malade marche très mal. Il pense, comme M. Poncet, que la suture du tendon à la rotule ici n'est pas indiquée, car les raisons de cet accident persisteront aussi bien après l'opération. Il cite un cas de tendon rotulien bien consolidé par cette méthode qui se rompit trois mois après, à la suite d'un effort brusque dans un mouvement de gymnastique. La consolidation fut obtenue de nouveau par l'application d'un bandage inamovible, et quelque temps après, le malade, surpris par une voiture dans la rue, fit un effort brusque et le tendon se rompit encore. M. D. Mollière pense donc que la suture n'est pas un traitement absolument curatif, et qu'il est préférable d'avoir recours aux appareils de contention, tels que l'appareil de Mathieu. Quant au traitement par l'ankylose, il voit dans l'âge du malade une contre-indication à ce genre d'intervention; de plus, l'ankylose pourrait être très douloureuse pour le malade, qui actuellement ne souffre pas.

M. PONCET tient encore à faire observer que le malade, grâce aux muscles vaste interne et vaste externe, fait encore des mouvements d'élévation de la jambe.

M. H. MOLLIÈRE parle d'un cas d'arrachement de ce tendon chez un goutteux, et fait remarquer combien cette diathèse prédispose à de tels accidents. Il y a probablement là, dit-il, une altération profonde du tissu musculaire, mais encore inconnue jusqu'ici, que les traumatismes ont pour effet souvent de réveiller les diathèses, que chez ce malade en particulier l'accident avait provoqué un accès de goutte.

M. PONCET fait observer que dans les auteurs le rhumatisme seul a été invoqué comme cause prédisposante, mais qu'en résumé cette observation du réveil des diathèses par les traumatismes est très importante au point de vue du traitement. Il importe, en effet, de ne pas trop troubler

les habitudes des malades et de les tenir autant qu'il est possible dans leur état normal.

M. D. Mollière partage absolument cette idée du réveil des diathèses, et c'est pour cela qu'il redoute chez certains sujets l'immobilisation. Il fait lever ses malades le plus tôt possible et leur fait fabriquer un lit rappelant beaucoup le lit que les Romains appelaient Triclinium. Il fait également construire un petit lit ressemblant à leur couchette appelée Acubilum. Sur ce lit de repos, solidement construit, le malade peut laisser consolider sa fracture tout en faisant de l'exercice et en se remuant comme un rameur avec ses bras.

M. Diday demande si la syphilis ne pourrait pas trouver sa place au nombre des diathèses dont on vient de parler. D'un côté les fractures spontanées chez les syphilitiques ne sont pas rares, de l'autre on se demande si la fracture chez un syphilitique ne peut pas réveiller sa diathèse par des poussées secondaires ou tertiaires.

M. Aubert dit qu'il n'a jamais observé de fait de ce genre.

TRAITEMENT DES VERRUES PAR LA MAGNÉSIE.

M. Colrat fait une communication sur le traitement des verrues par la magnésie et cite le cas d'un malade qui, traité par la magnésie à l'intérieur par un médecin homœopathe fut complétement guéri de ses verrues. — Plusieurs observations de ce genre sont du reste relatées dans Fonssagrives. — Plusieurs enfants traités à la consultation gratuite par des doses de 0,10 à 0,15 deux fois par jour ont été guéris. — Plusieurs cas ont résisté même quelques mois, d'autres ont été absolument réfractaires.

Il signale plusieurs cas de grosses verrues à large base et non polypiformes, qui sont tombées à la suite du traitement par la magnésie. — Ce qui est remarquable, dit-il, c'est la contagion de ces verrues qui de la main viennent s'inoculer à la face et des parties génitales à la face, selon les observations d'un médecin anglais. — On sait que M. Cornil a trouvé l'agent du contage et y a découvert un microbe.

Comment enfin agit la magnésie? C'est une question en-

core difficile à décider à cette heure. Il n'y a pas de travaux sur l'action de la magnésie pas plus que sur son mode d'élimination. En résumé, dit-il, les succès sont manifestes et le traitement particulièrement inoffensif.

M. Aubert cite un cas de ce genre qu'il a pu observer il y a un an chez une femme de Mâcon qui avait la figure couverte de verrues. Pas une sur les mains. Il ordonna, selon les conseils de Fonssagrives, le sulfate de magnésie à la dose de 6 grammes ; après une recrudescence des verrues, on en vit la chute au bout d'un mois et demi. Quant aux végétations proprement dites, M. Aubert n'a jamais pu constater de résultat.

M. Roux rapporte une observation de verrues très larges et très nombreuses guéries par l'administration de 0,50 centigr. par jour. En quinze jours tout avait disparu.

M. Diday connaît ce traitement depuis longtemps ; maintes fois il l'employa jadis à l'Antiquaille contre les végétations sans succès. Quant aux verrues, elles passent quelquefois, dit-il, spontanément. Un changement dans l'hygiène, dans les fonctions digestives, une modification de la constitution ne pourraient-ils pas expliquer la chute de ces verrues ?

M. Aubert revient sur le cas de guérison de verrues par la magnésie qu'il a cité de mémoire à la dernière séance. Sa malade a pris des doses de magnésie plus fortes qu'il ne l'avait annoncé, soit 6 grammes par jour; de plus, pendant les dix ou douze premiers jours du traitement, loin de décroître, les verrues n'ont fait qu'augmenter de nombre et de volume, et ce n'est qu'au bout d'un mois et demi qu'elles se sont détachées.

A propos d'une phrase du procès-verbal, M. Patel fait observer que c'est contre lës végétations et non contre les verrues que M. Diday a jadis employé la magnésie..

APPLICATION DU PRINCIPE DE L'OSTÉOCLASTE DE ROBIN AUX LUXATIONS ANCIENNES.

M. Daniel Mollière fait une communication orale sur l'*application du principe de l'ostéoclaste de Robin aux luxations anciennes*, en insistant surtout sur celle du coude. Cette luxation est peut-être la plus facile à réduire lors-

qu'elle est récente, mais c'est aussi elle qui devient le plus vite irréductible. Cette jointure se reconstitue en effet avec une très grande rapidité, comme on peut le voir après les résections; mais les surfaces articulaires accidentellement déplacées se déforment aussi très vite, et il est difficile de leur rendre leurs rapports normaux; les adhérences sont en outre excessivement solides et difficiles à rompre, et l'obstacle absolu à la réduction réside alors dans la difficulté d'appliquer la force agissante sur les extrémités à réduire, force devant produire des tractions énergiques, alors que d'autre part une grande fixité est nécessaire.

On emploie ordinairement dans ce but l'appareil de Jacouviez, qui n'est autre chose que le *cric ordinaire*. Les tractions se font dans le sens de la longueur ou bien sont angulaires; mais comme elles s'exercent avec une grande énergie sur la peau, celle-ci se décolle circulairement et est le point de départ de phlegmons.

On peut encore appliquer la force sous forme de mouvement de levier, mais on a alors à craindre la rupture des os, surtout de l'humérus, et cela chez les jeunes sujets et les femmes, où les nouveaux ligaments deviennent bien plus résistants. Il faut donc trouver autre chose. Toute la question réside en ceci : agir sur une luxation ancienne, et ce sont les luxations en arrière les plus communes qui sont ici en cause, comme sur une luxation récente pour la réduction de laquelle on place les deux pouces : l'un sur la cupule du radius, l'autre sur l'olécrâne, les autres doigts étant dans le pli du coude; on opère ainsi par propulsion. Tel doit être le *modus faciendi* pour les luxations anciennes; mais comment fixer l'humérus, et comment développer une force aussi grande pour opérer la propulsion ?

Ces deux questions sont résolues au moyen de l'ostéoclaste de Robin, au moyen surtout de celui des enfants, qui ne diffère de l'autre que par ses dimensions moindres. On place l'humérus dans le manchon de l'ostéoclaste jusqu'au niveau de l'extrémité inférieure, puis on serre autant que possible; dans ces conditions, l'humérus ne peut pas se casser, quelle

que soit la force mise en action. Ceci fait, on peut agir avec une violence illimitée et dans le sens des doigts, ce qui se fait avec le collier et le levier de l'ostéoclaste.

M. D. Mollière vient d'opérer par ce procédé son cinquième malade, un adulte dont la luxation remontait à deux mois, et qui a parfaitement cédé aux manœuvres de réduction. La première opération a été faite chez un enfant pour une luxation datant de sept semaines ; chez un de ses opérés qui avait eu précédemment à la suite de manœuvres imprudentes une arthrite suivie d'une ankylose très solide, les adhérences furent rompues dans un premier temps, puis les doigts suffirent pour opérer la réduction proprement dite. Dans tous les cas, les résultats ont été excellents, les deux derniers étant toutefois trop récents pour que l'on puisse se prononcer d'une façon absolue ; mais tout fait prévoir qu'il en sera de même. M. Mollière conclut en disant que cette nouvelle méthode a le grand avantage de substituer une opération sans danger aux résections orthopédiques.

FARADISATION DANS RA NÉVRALGIE FACIALE.

M. Rouchon, interne des hôpitaux, présente une femme de 53 ans, couturière, du service de M. Daniel Mollière, qui est affectée depuis assez longtemps déjà d'une névralgie faciale portant sur les branches supérieures du trijumeau. A part le point sous-orbitaire qui fait défaut, les autres points de Valleix sont assez accusés, il y a de la conjonctivite et de la photophobie du côté malade. En face de ces symptômes et de ceux surtout dont la description va suivre, il y a lieu de penser à une lésion du ganglion ophthalmique ou de celui de Gasser, peut-être des deux à la fois. La région frontale et une partie de la région temporale ont en effet présenté une série de vésicules à contenu séreux ou séro-sanguinolent qui ont fait place à l'heure qu'il est à des plaques saillantes, à base indurée, qu'il serait possible de confondre avec une au-

tre affection, notamment avec un cancroïde. Cette malade n'a pas d'antécédents pathologiques, si ce n'est l'existence antérieure d'un torticolis qui reparaît chaque fois qu'elle se trouve exposée à un froid humide.

Le traitement institué, et c'est là, avec le diagnostic différentiel, le point intéressant de cette observation, a consisté dans la faradisation de la région malade ; au bout de quelques séances, il y eut une amélioration très sensible.

M. Daniel MOLLIÈRE insiste sur la grande rareté de cette affection au degré qu'elle présente actuellement, et sur la difficulté du diagnostic lorsque la lésion est ancienne et a l'apparence actuelle de choléide ; il y a alors grande possibilité de les confondre avec un cancroïde, et telle a été son impression première. Mais le sentiment exagéré d'appréhension douloureuse de la part de la malade lors du premier examen, la photophobie plus intense du côté droit, la congestion plus accentuée de la conjonctive de ce côté, l'apparition enfin, après application de cataplasmes émollients, d'une éruption vésiculeuse très nette ont mis sur la voie du diagnostic. Celui-ci posé, et en attendant l'occasion d'une intervention opératoire possible (névrotomie ou arrachement du nerf), M. Mollière, se basant surtout sur le caractère sympathique de cette maladie, a eu recours à la *faradisation*, qui a, du reste, été suivie de succès. Le souvenir de quelques cas du même genre plaidait en faveur de ce moyen thérapeutique. C'est ainsi qu'un malade névrotomisé trois fois et à fond par Létiévant fut amené par une récidive très douloureuse dans le service de M. Mollière qui, par la faradisation, obtint un soulagement immédiat, et, au bout de trois jours une guérison qui s'est maintenue très longtemps, le patient ayant succombé depuis à une affection étrangère.

Chez un autre qui avait eu le ganglion de Meckel enlevé, les douleurs persistantes cessèrent après la faradisation. Voilà donc des cas de succès incontestables à l'actif de ce mode de traitement.

M. ICARD a observé il y a quelques années un cas de *zona ophthalmique* chez un homme de 60 ans ; il fut traité par le sulfate de quinine à doses élevées, mais quarante-huit heures après survinrent de la fièvre et un gonflement érysipélateux notable ; l'examen des urines fit connaître que l'on avait affaire à un diabétique ; aussi ne tarda-t-il pas à survenir une gangrène superficielle accompagnée d'eschares qui furent très longues à se détacher et laissèrent des cicatrices superficielles très douloureuses.

M. H. MOLLIÈRE constate qu'*à priori* il semble que galvaniser un nerf douloureux doive amener une exaspération de la douleur ; on obtient cependant quelquefois des succès par ce moyen. C'est ainsi que chez une

vieille demoiselle affligée d'une névralgie intense et à laquelle on avait sans succès arraché toutes les dents, et donné sans succès aussi du bromure de potassium, du sulfate de quinine, etc., la galvanisation pratiquée pendant un mois amena une amélioration très notable, puis enfin la guérison, qui s'est maintenue depuis huit ans.

M. Reboul demande si dans cette dernière observation ce sont les courants induits qui ont été employés.

M. H. Mollière répond affirmativement.

M. Reboul, constatant combien ces courants sont excitants, demande comment ils peuvent agir en ce cas pour amener la sédation, et si l'application des courants continus, surtout modificateurs de l'excitabilité, ne serait pas mieux indiquée.

M. H. Mollière convient que c'est là, en effet, un résultat paradoxal, mais le fait existe, il faut en chercher l'explication ; il n'a, du reste, pour sa malade agi qu'avec la plus grande prudence et déterminé des excitations peu énergiques.

M. Poncet rapporte que chez deux malades atteints de névralgie faciale, après épuisement do tous les moyens thérapeutiques ordinaires, il s'est adressé aux pulvérisations de *chlorure de méthyle* sur la moitié de la tête rasée au préalable. Il n'est survenu aucune amélioration malgré la persistance du traitement. Quant à la question du diagnostic de l'affection de la malade de M. D. Mollière, il partage entièrement l'avis de ce dernier sur sa nature non cancroïdale ; il a vu, du reste, des pigmentations et des chéloïdes de la peau à la suite du zona intercostal. Tous ces faits sont à rapprocher des zonas ulcéreux et gangréneux.

M. Aubert se préoccupe de savoir ce que deviendront les cicatrices de cette malade de M. Mollière ; elles ressemblent beaucoup à un cancroïde bénin ; et il est assez porté à faire des réserves sur leur évolution ultérieure. Est-il bien sûr, malgré les commémoratifs et là marche des accidents ultérieurs, qu'on n'ait pas affaire à un véritable cancroïde ? Il n'oserait se prononcer catégoriquement et pencherait à traiter la lésion comme si elle avait un caractère relativement malin. C'est, dans tous les cas, une malade intéressante à suivre à ce point de vue.

M. D. Mollière répond que la malade sera tenue en observation. Rien n'est commun, ainsi qu'il aura peut-être bientôt l'occasion de le démontrer à la Société, comme la transformation d'une affection quelconque du cuir chevelu, une loupe, par exemple, en cancroïde excessivement malin ; mais, dans le cas actuel, vu la lenteur de la marche de l'affection, il croit que l'on peut attendre au point de vue de l'intervention opératoire.

BOUGIE RETIRÉE NOUÉE DANS UN RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTHRE.

M. Aubert présente une bougie conductrice qui, introduite droite dans la vessie, en a été retirée nouée complètement, et cela naturellement avec assez de peine. Il s'agissait d'un rétrécissement du canal, fibreux et serré, opéré par dilatation ; il était à tel point coarcté qu'un premier instrument avait été cassé ; une nouvelle bougie conductrice avait été introduite, et ne s'était pas à coup sûr nouée pendant la dilatation ; sur cette bougie fut vissée une sonde suivant la méthode de M. Horand ; à ce moment survint un flot d'urine, et c'est probablement sous l'influence du remous du liquide que s'est produit le nœud de la bougie qui se trouvait alors dans la vessie ; ce nœud occupait et occupe encore la partie moyenne de l'instrument. C'est là un fait des plus curieux et peut-être unique.

A propos de cette observation, M. Aubert place sous les yeux des membres de la Société la série des instruments employés à l'Antiquaille pour la dilatation des rétrécissement de l'urèthre et préconisés par M. Horand.

M. Aubert, dans les nombreuses opérations de ce genre qu'il a déjà pratiquées, n'a jamais vu survenir d'accidents fébriles ; il a soin, il est vrai, après chaque dilatation de faire au patient une injection de bromhydrate ou de lactate de quinine. Pour éviter, d'autre part, l'infection de la plaie par les infiltrations urineuses possibles, il a soin de placer à demeure une sonde molle, qui n'est autre qu'une sonde de Nélaton dont l'extrémité vésicale est perforée au moyen d'une aiguille à bas rougie.

M. D. Mollière ajoute que le nœud formé sur la bougie conductrice est une bizarrerie chirurgicale qu'il a vu se produire quelquefois dans le canal lorsque le rétrécissement est infranchissable, mais jamais dans la vessie. Il signale pour la cure des rétrécissements très serrés un manuel opératoire qui lui paraît excellent et qui consiste dans deux sortes de

dilatation, l'une verticale, l'autre horizontale; agissant un peu à la manière de celles produites dans d'autres cas par le spéculum d'Ambroise Paré et ayant l'immense avantage d'éviter les déchirures.

La question de la bougie ou de la sonde à demeure après la dilatation est une des plus controversées; déjà à l'époque où fut présenté l'instrument de Maisonneuve, les chirurgiens étaient divisés en deux camps: ceux qui admettaient la nocivité de l'urine et ceux qui la niaient. M. Mollière est de ces derniers, tout au moins pour ce qui concerne l'urine normale; cette dernière n'a aucune action sur les tissus, elle est absolument innocente. On voit maintes fois des périnées déchirés, remplis d'urine, ne manifester aucune réaction inflammatoire lorsque d'autre part on pratique des ponctions vésicales aussi répétées qu'il est nécessaire. L'urine n'est nocive que lorsqu'elle est microbienne; il faut donc réserver l'usage des sondes à demeure pour les cas où les urines sont suspectes, d'autant qu'il est tout au moins douteux qu'elles facilitent le passage le lendemain ou les jours suivants.

M. D. Mollière rappelle enfin que Létiévant avait coutume de visser sur la sonde conductrice un fil de fer, puis une sonde rigide; M. Aubert a substitué à cette dernière une sonde molle, ce qui, en somme, constitue une modification très heureuse.

M. Aubert répond que les urines des rétrécis sont presque constamment purulentes et partant microbiennes; on peut dire qu'il en est ainsi 90 fois sur 100.

Il n'a pas encore d'expérience au sujet de la sonde à demeure qu'il se propose seulement d'employer avec la modification qu'il vient de signaler; il n'a, du reste, jusqu'à présent eu à constater aucun accident, si ce n'est la fièvre des premiers jours.

Les rétrécissements ne sont pas toujours aussi infranchissables qu'on est porté à le croire; le trajet tortueux et anfractueux du canal est quelquefois la seule cause de certains insuccès. C'est ainsi que tout dernièrement, chez un malade porteur d'un rétrécissement réputé infranchissable, chez lequel la dilatation par l'eau n'avait pas abouti et qui était atteint d'une fistule urinaire permettant à l'urine de s'écouler au dehors, après une vingtaine de tentatives par la bougie droite, M. Aubert a pu réussir du premier coup à pénétrer dans la vessie par l'introduction d'une bougie tortillée, à la suite de laquelle a passé sans trop de peine une sonde n° 18, laquelle enfin a été retirée sans trace de sang. Il y a donc lieu de distinguer les rétrécissements en vrais et en tortueux.

M. Reboul demande si les urines sont rendues microbiennes par le fait même qu'un rétrécissement existe, ou s'il faut incriminer ici les sondes qui introduisent directement dans la vessie les micro-organismes?

M. Aubert répond que c'est là une question réservée; il peut bien se

faire dans quelques cas que les microbes arrivent dans la vessie par la voie rénale; mais le plus ordinairement c'est par les voies externes.

MM. Reboul et Roux constatent que les urines de presque tous les chiens qui ont été sondés deviennent microbiennes très rapidement.

M. Aubert a eu l'occasion de constater que dans des cystites blennorrhagiques avec *gonococcus* traités par des lavages à l'eau ordinaire, il s'opérait par l'intermédiaire de celle-ci une substitution de microbes qui donnaient alors naissance à une autre cystite bactéridienne ; aussi a-t il coutume de pratiquer maintenant les lavages avec une solution de sublimé au 20/0000e.

L'infection de la vessie se fait du reste avec la plus grande facilité et la contamination de l'instrument peut résulter parfois du simple contact des doigts; aussi ne saurait-on à ce sujet prendre des précautions trop minutieuses.

ANGIOME DOULOUREUX DE L'AVANT-BRAS.

M. Aubert rapporte en quelques mots l'observation d'un cas d'*angiome douloureux de l'avant-bras*.

Chez un étudiant âgé de 21 ans il existe trois de ces petites tumeurs de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, ressemblant un peu à des nævi, mais excessivement douloureuses. Leur début remonte à sept ans ; c'étaient à cette époque de petits grains sous-cutanés qui peu à peu ont envahi la peau et ont augmenté de volume, surtout depuis une cautérisation au fer rouge. Outre les trois précités il existe encore une huitaine de ces angiomes beaucoup plus petits, mais très douloureux aussi. Pas de retentissement ganglionnaire.

M. Aubert a conseillé l'extirpation totale.

M. D. Mollière rapproche ces tumeurs des tubercules douloureux ; ce ne sont pas, à proprement parler, des angiomes purs, mais bien de petits sarcomes ; leur multiplicité plaide en faveur de cette idée.

Il a observé le long d'un rameau nerveux sept à huit petites tumeurs rouges très douloureuses qui constituent les névromes en réseau.

Dans des cas de ce genre, il faut pratiquer une opération hâtive, parce que le tronc du nerf qui commande les tumeurs devient assez rapidement malade, et c'est l'extirpation qui convient le mieux, car la cauté-

risation ignée est d'abord une opération incomplète et peut ensuite être le point de départ d'une névrite ascendante.

Il est à noter que les névromes isolés ne s'accompagnent pas de ces névrites ascendantes.

GREFFES OSSEUSES.

M. le professeur Poncet fait une communication sur un cas de greffes osseuses pratiquées durant ces trois derniers mois.

Il s'agit d'un enfant de 11 ans qui présentait des abcès sous-périostiques du tibia probablement dus à une ostéomyélite microbienne maligne. L'articulation tibio-tarsienne et le tibia jusqu'à son épiphyse supérieure étaient envahis depuis trois semaines environ ; il y avait de la nécrose de l'épiphyse inférieure et de la diaphyse dans toute son étendue, le péroné était intact. Une incision fut faite tout le long de l'os, et cela au fur et à mesure que de nouvelles parties malades étaient découvertes, et toutes les parties nécrosées furent extirpées.

On établit, en outre, un drainage de l'articulation tibio-tarsienne. Au cours de l'opération, M. Poncet constata la présence de la gaîne périostique, plus ou moins altérée à la partie supérieure, mais sa destruction complète à la partie inférieure. La première intervention opératoire se borna à l'extirpation sus-indiquée ; au bout de cinq à six jours l'état général et local était satisfaisant, la température à peu près normale.

Quinze jours après cette première opération, le terrain paraissant favorable, M. Poncet tenta l'introduction, au milieu des bourgeons charnus de la région privée de périoste, de greffes osseuses empruntées à un sujet jeune et bien portant. Le hasard voulut qu'à cette époque succombât à la Charité aussitôt après sa naissance un enfant vigoureux et très sain ; peu de temps après la mort, on découpa dans la substance osseuse juxta-épiphysaire 7 à 8 copeaux osseux de 18 millim.

de longueur qui furent intercalés dans la masse bourgeonnante de la région qu'il s'agissait de reconstituer ; huit jours après, l'examen fit constater que la moitié environ des greffes avaient pris et que ces dernières se trouvaient entièrement englobées au sein des bourgeons charnus. On constata alors que les greffes les plus volumineuses constituées par des moitiés d'humérus ou de tibia étaient précisément celles qui n'avaient pas réussi.

Quinze jours ou trois semaines après ce premier examen, quatre greffes étaient parfaitement adhérentes. C'est alors qu'encouragé par cette première tentative couronnée d'un certain succès, M. Poncet en fit une seconde que l'état local lui paraissait commander. Malheureusement il fut impossible de se procurer, comme à l'époque de la première intervention, du tissu osseux humain. On remplaça celui-ci par de 'los d'un animal jeune et à évolution rapide ; le cabri ou chevreau fut l'animal choisi. On découpa, comme il avait été fait précédemment, des fragments de tibia et on les intercala dans les tissus sous forme de greffe. Huit ou neuf de ces dernières sur douze ont bien réussi et ne se sont pas résorbées.

Le petit malade est aujourd'hui en pleine voie de cicatrisation et son tibia paraît avoir une assez grande solidité. M. Poncet se propose, du reste, de présenter bientôt à la Société le sujet de cette intéressante observation. Dès à présent on peut conclure que les greffes ont été ici de la plus évidente utilité. Ce fait de greffes osseuses à la suite de nécrose est intéressant, car on n'en connaît pas de semblables, c'est-à-dire pratiquées au sein même de bourgeons d'une région ostéogénétique. Dans les faits expérimentaux connus, on sait que les greffes disparaissent au bout d'un certain temps et ne présentent, par conséquent, qu'un intérêt purement physiologique. Ici, au contraire, on peut constater que les greffes, faites dans une gaîne ossifiable, ne se résorbent pas et servent de noyaux d'ossification.

Quant à la nature des greffes, le mieux est de prendre des fragments osseux de sujets similaires très jeunes, et si cela

n'est pas possible, d'un animal en voie de développement ra pide tel que le chevreau.

M. H. Mollière demande à M. Poncet à quel moment les fragments d'os du nouveau-né ont été pris.

M. Poncet répond que c'est deux heures environ après la mort; il n'y a, du reste, pas grande nécessité de se hâter beaucoup; d'après M. le professeur Ollier, en effet, la vitalité des éléments anatomiques chez les os subsiste assez longtemps, même à une très basse température.

Il faut bien remarquer, en outre, qu'il s'agit d'une greffe par *imbibition plasmatique* et non par *inoculation vasculaire.*

M. Poncet conclut en disant qu'il faut se hâter le plus possible bien entendu, mais que 7 à 8 heures après la mort on a encore chance de voir réussir la transplantation de greffes osseuses.

M. H. Mollière constate que les auteurs qui se sont occupés de greffes osseuses, Ollier, Goujon, Legros ont toujours fait des transplantations d'os dans des régions éloignées, tandis que M. Poncet les a pratiquées dans un foyer ostéogène. C'est ce qui explique le succès de ces dernières, tandis que dans les premières expériences les os avaient été résorbés au bout d'un certain temps.

M. Poncet insiste sur ce fait qu'il ne faut pas dans la préparation des copeaux osseux dépasser un certain volume; ils doivent avoir environ 3 à 4 millimètres d'épaisseur sur 7 à 8 millimètres de longueur. Il faut en un mot faire un véritable semis osseux. Lorsque les greffes comprenaient, en effet, la moitié d'un os, elles finissaient par constituer des séquestres. Il est, d'autre part, nécessaire de les intercaler dans la masse des bourgeons charnus avec lesquels on doit les mettre en contact par le plus de points possible; pour cela on creuse avec une curette dans les bourgeons une sorte de lit dans lequel on encastre les greffes; il n'y a pas d'inconvénient à ce que quelques vaisseaux soient ouverts et qu'un peu de sang s'écoule.

On doit ensuite attendre quinze jours à trois semaines avant de lever l'appareil; il faut, en effet, que les bourgeons aient eu le temps de s'épidermiser.

Ces greffes sont appelées à rendre de grands services dans les cas de solution de continuité osseuse très étendue et empêchent dans certains cas le développement de ces difformités qui ont quelquefois de grands rapports avec le botisme et sont la cause de l'impotence absolue d'un membre.

SUR LA FLUCTUATION DANS LES ÉPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES.

M. Raymond Tripier fait une communication sur la *fluctuation dans les épanchements pleurétiques* et sa valeur comme signe diagnostique.

Pour l'obtenir, il est nécessaire d'ébranler une grande quantité de liquide avec toute la main, de pratiquer en même temps la palpation et la percussion. On a ainsi une sorte de frémissement vibratoire que M. Tripier propose d'appeler : *fluctuation vibratoire.*

Passant aux diverses circonstances dans lesquelles peut se rencontrer ce signe, M. Tripier énumère successivement :

La nature de l'épanchement. La fluctuation vibratoire existe dans tous les cas, quelle que soit la nature du liquide épanché, mais elle est manifestement plus nette dans les épanchements séreux.

La quantité du liquide. Ce facteur a une grande importance, car c'est surtout dans les grands épanchements que la fluctuation est le mieux perçue.

Il y a en outre une différence à établir suivant que l'épanchement est libre ou qu'il est enkysté; dans le premier cas, la fluctuation existe, tandis qu'elle fait ordinairement défaut dans le second cas.

L'état des parois thoraciques. Plus les parois sont minces et mieux le signe est perçu ; aussi existe-t-il avec son maximum d'intensité chez les enfants, les femmes, les personnes amaigries; mais il perd, par contre, beaucoup de sa valeur dans les cas d'œdème des parois thoraciques ou de surcharge graisseuse.

M. Tripier termine sa communication en constatant combien, dans certains cas, dans les grandes pneumonies massives ou les tumeurs de la cage thoracique, par exemple, la recherche de la fluctuation vibratoire aura de l'importance au point de vue du diagnostic.

M. MAYET croit que l'on pourrait rendre ce signe plus saillant en faisant faire au malade, au moment de l'examen, une inspiration forcée qui diminuerait le volume de la cavité dans laquelle existe le liquide.

M. D. MOLLIÈRE demande à M. Tripier si, dans les cas d'épanchements purulents à pus épais crémeux, le signe de la fluctuation est aussi évident ?

M. R. TRIPIER répond à M. Mayet qu'il n'a paa cherché l'action modificatrice que pouvaient avoir sur la productIon de son signe une inspiration ou une expiration forcée, mais il s'en occupera.

A M. D. Mollière M. Tripier répond en citant le fait d'une jeune fille ayant une pleurésie purulente et chez laquelle le phénomène était peu manifeste, et d'autre part dans un cas récent de pleurésie purulente, aussi vérifiée à l'autopsie, la fluctuation avait été très nette. Tout ce que l'on peut dire jusqu'à présent, c'est que ce signe se perçoit ordinairement moins bien dans les épanchements purulents, et que, par contre, lorsqu'il est bien manifeste, il y a peu de chances pour que l'on ait affaire à une pleurésie de cette nature.

THÉRAPEUTIQUE DES ABCÈS ABDOMINAUX.

M. D. MOLLIÈRE fait une communicatioa orale sur la *thérapeutique des abcès abdominaux de la région iliaque et de la pérityphlite suppurée.*

Il constate tout d'abord que l'on obtient d'excellents résultats par l'incision hâtive, tandis que l'intervention tardive est souvent suivie d'insuccès.

Pourquoi le praticien temporise-t-il et n'agit-il pas ordinairement vite ? C'est que, en percutant la région malade, il constate une sonorité exagérée et qu'il est effrayé par cette sonorité qu'il croit être l'indice de la présence de l'intestin sous-jacent.

Or, M. Mollière considère cette sonorité très forte et très claire comme une indication formelle d'ouvrir, et d'ouvrir sans délai. Les processus et leurs signes physiques se succèdent en effet dans l'ordre suivant : au début, matité et empâtement de la région qui sont des signes de congestion et non de suppuration, et si on est appelé à cette période auprès

du malade, il est encore possible, au moyen d'émissions sanguines locales, d'empêcher la suppuration de se produire. Puis, on croit sentir un peu de fluctuation, la fièvre tombe, et à la percussion on a un son très clair; le chirurgien pense alors qu'une anse intestinale se dégage du milieu des tissus congestionnés en voie de guérison et s'abstient. C'est la conduite opposée qu'il faut tenir, et dans ces cas M. Mollière plonge hardiment son bistouri en pleine zone sonore. Il s'écoule alors par l'ouverture produite des *gaz* et du *pus*, et un examen attentif permet de constater qu'il n'existe encore aucune perforation intestinale. Les gaz qui font issue au dehors ont en effet pénétré dans la collection purulente par voie de diffusion et non par fermentation putride du pus ou communication directe. Si on établit alors un bon drainage, la guérison est presque certaine.

Cette sonorité spéciale existe aussi dans la péritonite enkystée. M. Mollière cite à l'appui de son dire le cas suivant :

Dernièrement fut amenée dans son service et *in extremis* une jeune femme qui venait d'avoir une fausse couche et qui présentait des symptômes de fièvre puerpérale avec grandes oscillations de température, douleurs modérées de l'abdomen et bouche fuligineuse; au toucher vaginal on constatait de l'empâtement péri-utérin. On pratiqua méthodiquement après anesthésie préalable la percussion du ventre; au niveau de la fosse iliaque droite existait une sonorité très claire, exagérée, tout autre que celle du reste de l'abdomen; une ponction exploratrice donna environ un demi-centimètre cube de sérosité limpide sans odeur. Malgré ce résultat semi-négatif, M. Mollière était tellement convaincu, d'après ses observations antérieures, de la présence du pus qu'il disséqua couche par couche les parois de la région jusqu'au *fascia transversalis*; arrivé là, il perçut une fluctuation très nette, il pratiqua alors une moucheture, et un jet d'un liquide extrêmement fétide jaillit à 60 centimètres environ de hauteur; l'ouverture fut alors agrandie et on put recueillir trois litres de liquide fétide. On avait évidemment

affaire ici à une péritonite enkystée; des lavages au sublimé furent alors institués et un drainage établi. Cette opération date de deux jours, il y a un mieux sensible et les douleurs ont cessé. Quant à l'avenir, il est prudent, vu l'état très grave de la malade au moment de l'intervention, de le réserver encore.

M. Raymond TRIPIER a traité il y a quelques années, alors qu'il avait M. Poncet pour interne, un garçon de 20 ans, fort, vigoureux, qui paraissait avoir une pérityphlite bien localisée. Le lendemain ou le surlendemain de l'entrée du malade apparut un abcès superficiel sur lequel on appliqua une traînée de pâte de Vienne. Une fois le foyer ouvert, il survint une amélioration notable, mais au bout de quelques jours on constata l'existence d'une péritonite généralisée à laquelle succomba le patient. A l'autopsie on trouva une péritonite tuberculeuse.

M. R. Tripier, en rappelant ce fait, a l'intention d'établir combien, dans des cas de ce genre, le pronostic doit être réservé, la tuberculose étant toujours possible. Peut-être dans le cas de M. Mollière y a-t-il quelque chose d'analogue.

M. H. MOLLIÈRE rapporte le cas d'un campagnard qui présentait dans la fosse iliaque droite de la fluctuation accompagnée de sonorité à la percussion; les internes du service ne croyaient pas à la présence du pus, qui cependant, le malade étant passé en chirurgie, fut évacué en grande quantité.

Pour ce qui concerne l'indication tirée de la sonorité ou de la matité relative dans l'opération de la paracentèse de l'abdomen, il pense qu'on lui attribue une importance exagérée; les ancêtres faisaient très fréquemment la ponction de l'abdomen et cela sans jamais blesser l'intestin.

M. H. MOLLIÈRE a observé un buveur porteur d'une ascite volumineuse qui à la percussion de l'abdomen présentait de la sonorité partout; on hésitait pour ce fait à pratiquer la paracentèse; sur ces entrefaites, le malade meurt; à l'autopsie on trouva dans le ventre huit à dix litres de liquide au-dessus desquels flottaient les intestins. Il faut admettre que dans des cas de ce genre les intestins filent et glissent devant le trocart; il n'y a donc pas de danger de ponctionner en pleine région sonore. De ses recherches bibliographiques M. Mollière conclut qu'on ne rencontre jamais ou presque jamais dans ces cas de blessures de l'intestin.

M. ICARD désirerait savoir quelle est la conduite la plus prudente que doit tenir le médecin dans des cas semblables à ceux signalés par M. H. Mollière.

M. D. MOLLIÈRE répond que les accidents ne sont guère possibles, mais

que par prudence on peut tout d'abord enfoncer un trocart fin de l'appareil de Dieulafoy, puis, la présence du liquide reconnue, plonger hardiment un plus gros trocart.

A l'occasion du procès-verbal, M. D. Mollière donne des nouvelles de la malade à laquelle il a ouvert quelques jours auparavant un abcès profond de l'abdomen et dont il a communiqué l'observation dans la séance précédente. La malade continuait d'aller mieux. Elle a reçu la visite de son mari, qui a voulu l'emmener.

M. A. Poncet, absent à la dernière séance, demande à M. D. Mollière s'il a procédé à l'ouverture de l'abcès couche par couche ou s'il a plongé directement le trocart dans la poche purulente. Comme ces abcès ont quelquefois une origine intestinale et que des adhérences suffisantes n'existent pas toujours entre la poche et la paroi abdominale, il y aurait quelque danger à faire usage du trocart. Aussi est-il de pratique courante aujourd'hui d'ouvrir des abcès couche par couche, comme s'il s'agissait de l'ouverture d'un sac herniaire.

M. D. Mollière répond qu'il procède le plus habituellement de cette façon, ne fût-ce que pour se mettre en garde contre les mouvements instinctifs du malade, qui pourrait faire dévier l'instrument. D'ailleurs l'éventualité d'une hémorrhagie par blessure d'une artériole, — complication sérieuse en pareil cas, — rendrait dangereuse l'ouverture d'emblée de l'abcès.

M. A. Poncet. Depuis la mort de Gambetta, les chirurgiens ont une tendance à agir rapidement dans les abcès profonds de l'abdomen. Chez un enfant et chez un adulte il procéda à l'ouverture de la poche purulente couche par couche. Dans le premier il trouva du pus, chez le deuxième une sérosité fétide. Il obtint par le drainage une guérison rapide. Il recommande de sa tenir en dehors de la cavité péritonéale.

M. D. Mollière est du même avis et conseille de débrider dans tous les cas. Dans sa communication il a eu surtout pour but de s'élever contre la crainte exagérée des praticiens qui, en présence de la sonorité d'un abcès, repoussent une intervention chirurgicale et compromettent ainsi la vie des malades.

DYSTOCIE CONSÉCUTIVE A L'OBSTRUCTION DU BASSIN PAR DES TUMEURS KYSTIQUES.

Par le docteur A. Fochier.

(Voir la première partie (Mémoires), page 68).

M. A. Poncet rapproche de ces kystes dermoïdes de l'abdomen certains kystes de la région parotidienne, d'origine branchiale, dans lesquels il a

vu la canule du trocart donner issue à une petite quantité de liquide coagulé. Dans un cas, il pratiqua le lendemain une large incision qui laissa écouler de la matière sébacée ressemblant à du suif fondu et qui se coagula immédiatement, comme dans l'une des observations de M. Fochier. La malade guérit rapidement après la cautérisation de la poche.

M. H. Mollière signale dans le livre de Ch. Robin sur les *Humeurs de l'organisme* l'analyse de tous les produits que l'on rencontre dans ce genre de kystes.

M. Poncet trouve ingénieuse l'idée de M. Fochier de faire chauffer le trocart à 45°, en vue de faciliter l'écoulement de ce liquide facilement coagulable à la température extérieure.

OSTÉOMALACIE A CARACTÈRES ANORMAUX.

M. Albertin, interne des hôpitaux, présente les pièces anatomiques provenant d'une femme morte dans le service de M. le professeur Poncet, le lendemain de son arrivée, et dont l'observation, qui sera complétée, sera publiée en détail ainsi que le résultat de l'examen microscopique. Il s'agit probablement d'un cas d'ostéomalacie à caractères anormaux.

M. A. Poncet fait remarquer le grand intérêt que présentent ces pièces; le diagnostic ne pouvait être fait qu'après la mort; et encore à l'autopsie trouve-t-on une double lésion : d'une part une *ostéomalacie généralisée*, et d'autre part des *tumeurs alvéolaires* localisées en certains points. Les cloisons de ces dernières qui sont fibreuses et constituées par du tissu décalcifié, la nature du liquide renfermé dans les cavités ne plaident pas en faveur de l'idée de cancer. M. Poncet croit qu'il s'agit purement ici d'une ostéomalacie avec caractères anormaux, et production de kystes au niveau desquels se sont produites des fractures, mais non pas d'un cancer de l'os ou d'une ostéoporose.

Cette affection, bien que n'étant pas excessivement rare dans nos pays, est cependant plus commune en Italie où on a précisément signalé la présence de kystes au niveau des points fracturés.

M. Poncet ajoute qu'il n'y avait au niveau de la tumeur ni souffle ni battement. Il doit dire que M. Pollosson avait diagnostiqué : cancer avec foyers cancéreux multiples.

M. Dupuy demande quel était l'état des organes parenchymateux et des muscles.

M. Albertin répond que le foie était graisseux ; il n'y avait rien d'autre.

M. Poncet dit que la malade est morte cachectique et qu'il faut peut-être réserver le diagnostic en ce qui concerne la lésion d'un dixième du squelette.

M. R. Tripier constate que ces pièces sont des plus intéressantes et méritent d'être étudiées à fond, ce qui sera fait. Au premier abord, les tumeurs lui paraissent être de nature cancéreuse ; l'absence de battements ne serait pas un signe négatif, car elle s'explique par la vascularisation peu riche de la tumeur.

M. H. Mollière dit que l'absence d'infiltration viscérale ou ganglionnaire permet de mettre en doute la nature cancéreuse. Il se souvient avoir vu dans le *Traité des tumeurs* de Marc-Aurèle Séverin, possédé par M. Aubert, une figure représentant un cas de *spina ventosa* qui se rapprochait beaucoup de l'aspect des pièces présentées.

M. R. Tripier a observé autrefois un cas de sarcome primitif des os publié par M. Gromier dans le Recueil de la Société ; la tumeur était généralisée à plusieurs os, tandis qu'il n'en existait nulle trace dans les viscères.

M. Poncet dit encore que sur la pièce fraîche on aurait dit à la coupe une série de kystes hydatiques.

Cette question de diagnostic sera du reste tranchée par l'examen histologique et les renseignements complétés (1).

DES ANGINES SCARLATINEUSES.

M. Colrat fait une communication orale sur les *angines scarlatineuses*.

D'après les auteurs, l'angine scarlatineuse affecte deux formes différentes : 1° l'angine scarlatineuse simple ; 2° l'angine scarlatineuse diphthéritique qui apparaît dans les derniers jours de la maladie.

M. Colrat se demande si cette dernière est bien réellement diphthéritique ou seulement scarlatineuse. Trousseau déjà disait que la scarlatine n'aime pas le larynx et ne croyait pas à la diphthérie scarlatineuse. Il est juste d'ajouter que

(1) L'examen micrographique a démontré qu'il s'agissait d'une ostéomalacie.

Graves, depuis cette époque, a vu de véritables croups à la suite de la scarlatine.

Quoi qu'il en soit, M. Colrat soumet aux membres de la Société l'observation suivante :

Une petite fille de 10 ans est traitée dans le service pour une scarlatine normale accompagnée d'angine simple ; elle guérit, mais reste encore quinze à vingt jours dans le service. A côté d'elle se trouvait une autre petite fille atteinte d'une angine maligne. Or, la première enfant ayant été vaccinée, il apparut bientôt au niveau de chaque pustule une plaque diphthéritique qui atteignit la largeur d'une pièce de cinq francs. Les ganglions suppurèrent et il y eut un abcès de l'aisselle ; l'état général fut très grave, il y eut de l'albuminurie. La guérison survint cependant.

M. Colrat fait remarquer à ce propos combien la suppuration ganglionnaire est rare dans la diphthérie, tandis qu'elle est assez commune dans l'angine scarlatineuse ; il en est de même de l'hémorrhagie, rare dans la diphthérie, commune dans la scarlatine, où des ulcérations de la carotide, de la jugulaire interne et même de l'aorte ont été signalées en France et en Allemagne.

M. Colrat demande quelle idée on doit se faire de la nature de l'affection survenue chez sa petite malade.

M. Poncet demande si à la Charité on n'isole pas les diptheries.

M. Colrat répond que l'isolement des diphthéries est très difficile à obtenir. Cette question, du reste, est connexe à celle qu'il vient de poser : la diphthérie post-scarlatineuse est-elle vraiment une diphthérie ? Et dans le cas de l'affirmative, il faudra alors autant de salles d'isolement que de maladies s'accompagnant d'angines diphthéritiques Peut-être arrive-t-on à séparer les rougeoles et les scarlatines. A une demande de M. Poncet, M. Colrat répond que la petite malade qui a infecté la première avait une angine scarlatineuse.

M. H. Mollière reconnaît que la question posée par M. Colrat est très intéressante, mais constate qu'elle ne pouvait guères être résolue que par des inoculations, ce qui est impossible. Quant à l'isolement des diphthéritiques, qui a une importance majeure, il existe à Berlin.

M. Colrat dit que presque tous les scarlatineux ont des angines malignes, mais qu'il n'a vu chez eux qu'un seul cas de croup.

M. Icard fait observer à ce propos combien sont fréquents à Paris les cas de contagion de croup, tandis qu'ils sont très rares à Lyon. Il se souvient qu'il y a douze ans, à l'Antiquaille, M. Horand a eu dans son service des teigneux trois cas de croup à des intervalles assez grands, mais sans qu'aucun d'eux ait été le point de départ d'une contagion. Il est bon d'ajouter qu'à Paris la diphthérie est beaucoup plus fréquente qu'à Lyon.

M. Colrat constate qu'il existe encore de grandes divergences sur la nature de la diphthérie, sur son anatomie pathologique, et par conséquent sur son traitement. Les Italiens ont produit des statistiques avec 95 et même 100 pour 100 de succès; certains auteurs ont prétendu que les cautérisations constituaient le grand danger dans cette maladie. Y a-t-il vraiment des diphthéries de différente nature? Telle est la question que l'on doit se poser.

M. G. Roux rapporte l'observation d'une épidémie d'angine diphthéritique dans une localité élevée et très saine, sans cause appréciable d'infection première, et qui, bien qu'elle ait atteint une quarantaine d'enfants, fut néanmoins très bénigne, tandis que dans les régions voisines, des angines de même nature eurent un caractère de gravité extrême. D'où viennent de si grandes différences?

M. R. Tripier se demande quel est le critérium qui permet de savoir si une angine est diphthéritique ou non; d'après Virchow, il n'y a pas de diphthérie sans mortification, mais on peut produire cette dernière avec de l'ammoniaque, par exemple, et on ne dira pas cependant qu'il y a diphthérie. Il faut évidemment rechercher et trouver le microbe, mais c'est là que sont les dificultés. L'appareil symptomatique est des plus variables et n'a pas grande importance. Trousseau a signalé des épidémies de diphthérie dans des pays isolés et très sains. M. Tripier constate enfin qu'aujourd'hui la diphthérie est plus fréquente à Lyon qu'autrefois.

M. Colrat demande à ce qu'il soit fait mention au procès-verbal du vœu exprimé par les membres de la Société : qu'il soit créé des salles d'isolement à la Charité.

M. Poncet dit qu'il n'est plus douteux aujourd'hui que la diphthérie ne soit de nature microbienne.

Pour lui, il y a trois formes de diphthérie : les bénignes, les malignes et les surmalignes.

Le docteur Rondet lui a signalé des épidémies excessivement graves qui par moments envahissent Poleymieux.

Au point de vue du traitement, le mieux est de ne point intervenir sinon par les toniques et par la trachéotomie, si cette dernière est nécessaire.

M. Icard, pour ce qui concerne la trachéotomie, constate que cette

opération donne à Genève les deux tiers de succès, tandis qu'à Paris il y a environ 4 morts sur 5.

M. Birot pense qu'il faut tenir compte des conditions locales, qu'il est possible sinon toujours facile d'apprécier.

C'est ainsi que Trousseau, de passage à Lyon, avait prédit l'apparition de cas de croups dans un certains laps de temps, alors qu'il n'en existait absolument pas au moment de sa visite ; et ses prévisions se réalisèrent.

M. D. Mollière a observé des faits de localisation très nette des cas de diphthérie suivant certaines lignes et notamment à Écully.

M. Colrat passe rapidement en revue les différents travaux qui ont été faits sur la diphthérie au point de vue microbiologique, il constate leurs divergences, montre que des microbes très différents peuvent donner des affections pseudo-membraneuses chez les lapins et les cobayes, et termine en disant qu'il se pourrait que les statistiques favorables n'aient eu en vue que de simples angines pultacées.

CYSTITE BLENNORRHAGIQUE SUCCÉDANT A LA CYSTITE BACTÉRIENNE.

M. Aubert lit une observation de *cystite blennorrhagique succédant à la cystite bactérienne.*

(*Voir la deuxième partie* (*Comptes-Rendus*), *p. 112.*)

M. G. Roux pense qu'il est peut-être opportun, après l'intéressante communication de M. Aubert, de signaler à la Société une série d'expériences entreprises depuis quelque temps déjà au laboratoire de la clinique médicale par M. le professeur Lépine et M. le docteur G. Roux, lesquelles apportent au point de vue expérimental, dans ce qu'elles ont donné jusqu'à présent, un certain appui aux faits cliniques exposés par M. Aubert.

MM. Lépine et G. Roux ont démontré, l'année dernière, dans une communication à l'Académie des sciences, que la *torula ureæ* (micrococcus ureæ, Cohn) introduite et maintenue dans la vessie était capable de déterminer chez les chiens et les cobayes des *cystites* et des *néphrites ascendantes* très caractéristiques.

Poursuivant ces recherches, ces expérimentateurs ont, dans des expériences toutes récentes et non encore publiées, constaté ce fait important et inattendu que si dans la vessie de chiens ou de chiennes on injecte une culture graduellement plus forte de *bacillus subtilis* (bacille de l'in-

fusion de foin), on détermine tout d'abord une cystite très légère avec persistance de l'acidité très marquée de l'urine et développement dans celle-ci du *bacillus subtilis*, et que si au bout d'une quinzaine de jours on injecte à nouveau une culture pure de *micrococcus ureæ*, ce dernier microbe ne produit plus les lésions très nettes de la vessie et du rein qui résultent de son introduction avant toute autre inoculation. Ils concluent donc à une sorte de *vaccination* réalisée par le *bacillus subtilis* et empêchent le développement de la *torula*.

M. Lépine ajoute qua dans ces dernières expériences, si on veut les interpréter suivant les théories actuelles sur les différents modes de vaccination, on ne peut, en raison du passage constant de l'urine dans la vessie, faire intervenir la formation d'un *poison* de la *torula* sécrété par le *bacillus subtilis*, poison qui serait balayé à chaque instant par l'urine et ne saurait par conséquent avoir une action topique de quelque importance. Il est plutôt porté à penser qu'il s'agit dans ces cas d'une *modification vitale* de l'épithélium qui crée pour le développement et la pullulation de la torula un milieu défavorable.

M. G. Roux insiste à l'appui de l'interprétation proposée par M. Lépine sur l'*acidité très forte* que les urines des animaux en expérience n'ont cessé de présenter.

M. Aubert compare les résultats obtenus par M. Roux au choléra des poules, qui ne prend plus lorsque l'on a inoculé le microbe de la septicémie.

M. H. Mollière pense que les données expérimentales de MM. Lépine et Roux sont appelées à éclairer l'étiologie de certaines néphrites. Rappelant les expériences de M. Kaufmann, il cite des exemples de blennorrhagie avec albuminurie passagère; il croit que ces malades porteurs de goutte militaire étaient atteints de néphrite microbienne propagée de l'urèthre, de la vessie au rein.

DU SALOL.

M. Lépine fait une communication sur l'*action thérapeutique du salol*, nouveau corps résultant de la combinaison de l'acide salicylique avec le phénol.

Voir page 87 (Comptes-rendus).

M. Clément demande si comme agent antithermique le salol vaut le salicylate de soude.



M. Lépine a toujours vu que l'action du salol était très comparable à celle du salicylate de soude au point de vue de l'abaissement de la température. Le salol agirait aussi bien que le salicylate, mais moins activement que l'antipyrine.

M. Clément a toujours obtenu de très bons résultats de l'action de l'antipyrine dans le rhumatisme articulaire aigu et dans la fièvre typhoïde. Avec le temps il s'établit une tolérance telle pour ce médicament qu'il faut en élever les doses. Dans le déclin de ces maladies, alors que l'antipyrine agit moins, on aurait pu employer le salol, et il regrette que ce médicament ne jouisse pas de propriétés aussi antithermiques que l'antipyrine. Néonmoins, il pense que le salol est appelé à venir en aide à l'antipyrine, alors que l'usage de ce dernier doit être continué longtemps.

M. Lépine fait remarquer que ce médicament est d'un prix très faible, d'une odeur agréable et peut être appelé à rendre des services en chirurgie.

FRACTURE DE LA ROTULE.

M. Rafin présente un malade du service de M. le professeur Léon Tripier. Ce malade s'est fait une fracture de la rotule gauche à la suite d'une chute en avant.

(Voir la première partie (*Mémoires*), page 101.)

M. L. Tripier estime que le résultat obtenu est excellent.

M. Rafin rappelle que Tilanus classe les divers traitements des fractures de la rotule en quatre méthodes :

1° La méthode ordinaire, immobilisation et fixation des fragments à l'aide d'appareils ;

2° La méthode française, fixation des fragments à l'aide de griffes ou de pointes plantées dans l'os ;

3° La méthode anglaise : suture des fragments après ouverture de l'article ;

4° La nouvelle méthode que Tilanus appelle la méthode hollandaise, sans immobilisation, avec compression, massage et mouvements de l'article.

La méthode ordinaire doit être rejetée à cause des inconvénients d'une immobilisation prolongée pour les fonctions du membre. Les méthodes anglaise ou française offrent des dangers sérieux. M. Tripier a été heu-

reux d'appliquer la méthode de Tilanus, parce que depuis longtemps il emploie le massage et la mobilisation hâtive dans le traitement des entorses et des fractures juxta-articulaires. M. Rafin conclut à la supériorité de la nouvelle méthode en raison de sa parfaite innocuité, de la rapidité des résultats pour les fractures simples, réservant la méthode anglaise pour les cas de fractures compliquées.

LUPUS DU NEZ.

M. Rafin présante un second malade atteint d'un lupus du nez très amélioré par les badigeonnages à l'acide lactique en solution.

M. L. Tripier, à propos de ce cas très heureux, rappelle les cas d'ulcérations tuberculeuses qui ont été améliorées par ce traitement et d'une façon indéniable.

M. Clément cite une malade atteinte d'ulcération tuberculeuse de la lèvre, chez laquelle l'acide lactique à 8/100 n'a pas produit de résultat appréciable. Au bout de quarante jours l'ulcération a progressé. Il demande des indications sur le modus faciendi.

M. L. Tripier répond qu'il fait un badigeonnage toutes les vingt-quatre heures jusqu'à ce que l'ulcération devienne grisâtre et revienne sur elle-même ou se dessèche avec des solutions de 50 à 80 °/₀. Chez les malades qu'il a traités avec succès, la nature de l'ulcération ne faisait aucun doute. On avait du reste des lésions pulmonaires concomitantes.

PARAPHIMOSIS PRODUIT EN FAISANT DU TRAPÈZE;

Par M. Abel Francon, interne des hôpitaux.

Le nommé Régis G..., 17 ans, graveur, entrait le 4 mai 1886 dans le service de M. Aubert, chirurgien en chef de l'hospice de l'Antiquaille. Il venait réclamer des soins pour un paraphimosis.

Interrogé sur le mode de production de cet accident, il nous répondit que la veille, en faisant du trapèze, il ressentit tout à coup une vive douleur à la verge et avait bientôt cons-

taté que son prépuce était venu se placer derrière le gland ; c'est en vain que lui-même, immédiatement, puis un médecin, quelques heures après, avaient essayé de réduire ce paraphimosis ; leurs tentatives avaient été infructueuses.

Cette histoire ne manque pas de nous surprendre, et le malade pressé de nous donner des explications nous affirma cependant à nouveau que c'était bien en faisant le rétablissement au trapèze que s'était produit l'accident. Ses deux mains ayant saisi la barre, ses deux membres supérieurs dans l'extension supportaient ainsi tout le poids de son corps. La conversation de ses camarades, qui était un peu leste, avait déterminé chez lui une érection. La verge, relevée au devant de l'abdomen, appuyait contre la barre du trapèze. A un moment donné, il voulut retomber à terre en tournant autour de la barre, et c'était dans ce mouvement que le prépuce était venu étrangler le gland à sa base.

C'était là, on en conviendra facilement, un fait extraordinaire, et qui fit naître dans notre esprit des soupçons sur la véracité du récit. Aussi, à différentes reprises le malade eut à subir des interrogatoires, soit de notre part, soit de celle de ses camarades de la salle, mais toujours il fit la même réponse. Même pendant l'anesthésie qui fut nécessaire pour opérer la réduction, le malade, interrogé par notre excellent maître M. Aubert, raconta la même histoire.

Devant ces affirmations répétées, nos doutes ont dû disparaître, et nous avons cherché dans différents ouvrages quelque cause analogue de paraphimosis. Nulle part nous n'avons rien trouvé de semblable ; c'est là ce qui nous a engagé à faire connaître ce cas ; la rareté du fait observé étant, du reste, le seul mérite de cette note.

PARALYSIE BRACHIALE LOCALISÉE AU SEGMENT SUPÉRIEUR DU MEMBRE.

M. Vinay fait une présentation d'un malade de son service. C'est un garçon de 27 ans, d'une bonne santé ordinaire, qui

exerce habituellement la profession d'imprimeur sur étoffes, mais qui durant la morte-saison décharge les bateaux, et se sert à cet effet d'une sorte d'appareil qui, chargé, pèse de 60 à 80 kilogr., et porte presque exclusivement sur l'espace sus-claviculaire.

Le 10 août de cette année, subitement, cet homme ressentit des fourmillements dans le bras gauche et plus particulièrement dans la région postéro-externe qui est innervée par le nerf musculo-cutané. Une heure environ après l'apparition de ces premiers phénomènes, il existait une paralysie complète du bras. Le malade entre à Saint-Augustin le 27 août et raconte que, parmi ses camarades employés à décharger les bateaux, deux cas semblables au sien se sont produits à sa connaissance.

A l'examen, on constate à ce moment l'existence d'une paralysie incomplète et localisée au segment supérieur du membre; les muscles deltoïde, biceps, brachial antérieur, long supinateur, sont complètement paralysés et déterminent les déformations habituelles. La paralysie est aussi absolue pour les muscles sus-épineux et grand rond, et rend par conséquent les mouvements de rotation dans n'importe quel sens impossibles.

Pour M. Vinay, il s'agit ici d'un cas de paralysie brachiale analogue au type supérieur de Duchenner-Hern radiculaire; ce sont surtout les cinquième et sixième paires cervicales qui sont envahies; mais il est à noter que ce type n'existe pas isolément à l'état pur, mais est toujours accompagné de paralysies voisines.

Le traitement a consisté pour le malade de M. Vinay en frictions, massage, douches chaudes, bains sulfureux, et enfin séance d'électricité faradique tous les jours.

Il existe actuellement dans la science 25 cas analogues au précédent, dont 4 ou 5 en France. Or, dans tous ces cas la réaction de dégénérescence a toujours été constatée; il n'en a pas été ainsi chez le malade présenté; les muscles paralysés obéissaient aussi bien aux courants contraires qu'aux intermittents; il n'y avait pas de réaction de dégénérescence,

bien que certainement il y ait eu névrite à un certain moment.

L'étiologie ordinaire de ces sortes de paralysies est la compression des branches radiculaires par fragments osseux fracturés, tumeurs osseuses ou abcès ossifluents.

Ici, c'est une véritable maladie professionnelle due au fardeau énorme porté sur les épaules pendant l'été seulement et par un homme qui n'est en somme pas habitué à supporter un tel poids.

Les paralysies suite de compression par les béquilles, comme celle que M. Vinay a déjà eu l'occasion de signaler à la Société, sont un peu différentes : le nerf radial seul est en effet comprimé.

Le pronostic est ici meilleur, plus favorable qu'il ne l'est d'ordinaire, à cause de l'absence de la réaction de dégénérescence, et en effet il est déjà survenu une grande amélioration dans l'état des muscles, comme en peuvent juger les membres de la Société, le malade commençant à exécuter assez bien la plupart des mouvements.

Au sujet du pronostic général de ces paralysies, M. Vinay termine en disant que la névrite est d'autant plus grave qu'on se rapproche davantage de la moelle.

M. PONCET demande pourquoi cette gravité plus grande ? Est-ce que dans ces cas il existe de la névrite ascendante ?

M. VINAY répond que c'est là un fait d'observation qui peut s'expliquer par ce fait qu'à l'origine des branches nerveuses, avant leur dissociation, il existe en un seul point un très grand nombre de filets.

M. PONCET demande encore si des lésions de la moelle ont été quelquefois la conséquence des lésions périphériques.

M. VINAY ne connaît aucun fait de ce genre.

NOTE SUR UNE ÉPIDÉMIE DE TOURNIOLES DÉVELOPPÉES PAR CONTAGION DANS UNE ÉCOLE ;

M. AUDRY, médecin inspecteur des écoles, lit un mémoire sur une épidémie de tournioles développées par contagion

dans une école, et conclut à des mesures prophylactiques rigoureuses, notamment à l'expulsion de l'école des enfants atteints jusqu'à guérison absolue. (V. p. 235.)

(Voir la 1re partie (Mémoires), p. 153.)

M. Poncet approuve entièrement les idées émisos par M. Audry au point de vue de la contagion, et rappelle que dans les hôpitaux, à certaines époques, on voit un assez grand nombre de phlegmons et de panaris qui marchent de pair, tous faits s'expliquant facilement aujourd'hui par les théories microbiennes.

M. Lépine félicite M. Audry sur la partie scientifique de son travail, mais il trouve un peu sévère d'interdire l'école aux enfants pour une simple tourniole; il suffirait peut-être d'exiger un pansement bien fait qui serait une barrière suffiaante à la contagion.

M. H. Mollière, médecin depuis plusieurs années de l'institution des Minimes à Lyon, n'a jamais observé dans cet établissement d'épidémies semblables de tournioles, et il attribue ce fait à la propreté plus grande des enfants qui, du reste, appartiennent aux classes les plus élevées de la société.

M. H. Mollière rappelle encore ce fait intéressant observé par beaucoup de Lyonnais, c'est qu'après le rouissage du chanvre il n'était pas rare de voir apparaître sur le corps des personnes fréquentant les bêches (bains du Rhône) une multitude de petits abcès auxquels la théorie étiologique microbienne est à peu près sûrement applicable.

Il signale enfin ce fait cité par M. Diday dans son livre sur les Herpès, de furoncles se semant d'ordinaire et cessant de se multiplier ainsi après que des lavages antiseptiques eurent été faits sur eux et autour d'eux.

M. Audry fait observer, et c'est là un fait qui l'a étonné, qu'il n'a précisément rencontré, au cours de cette épidémie de tournioles, aucun cas de furoncles ou d'anthrax, ce qui peut paraître assez anormal, étant données les théories actuelles.

M. Chambard, qui a été un des prédécesseurs de M. Audry comme médecin des écoles, demande si l'on a amélioré l'état de propreté de ces dernières, et si notamment l'essuie-mains placé à côté du lavabo fait toujours un aussi long usage, au bout duquel il est transformé en un véritable terrain de culture pour les microbes. Il aurait bien pu jouer un rôle étiologique dans l'épidémie décrite.

M. Audry constate que la question de propreté générale ne laisse guère à désirer actuellement, mais l'essuie-mains n'est pas changé assez fréquemment et peut bien avoir été la source de contamination.



SUR L'ACÉTANILIDE (1);

Par R. LÉPINE.

L'acétanilide ($C^6H^5AzHCH^3CO$) a été récemment, sous le nom d'antifébrine, préconisée par MM. Cahn et Hepp, assistants du professeur Kussmaul, dans le traitement de divers états fébriles (fièvre typhoïde, érysipèle, rhumatisme aigu, phthisie pulmonaire, etc.), à la dose maxima de 2 gr. par jour (2). Ces messieurs ne paraissant pas l'avoir expérimentée sur les animaux, ou du moins ne donnant aucune indication à ce sujet, je crois utile de faire connaître tout d'abord le résultat sommaire de mes expériences sur le chien, le cobaye et la grenouille.

Injectée chez le cobaye sous la peau, en solution aqueuse concentrée chaude, à la dose de 0 gr. 3 par kilogramme d'animal, l'acétanilide détermine un notable abaissement de la température centrale et périphérique, un peu de ralentissement du cœur, un état d'inertie qui dure plusieurs heures; à dose double elle cause la mort au bout de quelques heures.

Chez le chien, à la dose de 0 gr. 3 par kilogr. en solution aqueuse étendue, l'acétanilide injectée dans les veines détermine également du refroidissement, un peu de ralentissement ou d'accélération du cœur avec renforcement de ses battements.

Le sang prend une couleur brun violacé sale, et M. Aubert, chef des travaux de mon laboratoire, y a constaté, par l'examen spectroscopique d'une solution aqueuse, assez concentrée pour éteindre la partie du spectre située à droite de D, une bande voisine de C, caractéristique de la méthæmoglobine (il est à noter que le sang d'un cobaye mort à la suite de l'injection *sous-cutanée* d'acétanilide ne présentait rien de semblable). Les globules rouges ont paru de forme normale, la fibrine non augmentée, peut-être même diminuée.

(1) Communication à la Société des sciences médicales (20 octobre).
(2) *Centralblatt für kl. Medicin*, 1886, n° 33.

Chez la grenouille, à dose très forte, l'acétanilide semble ralentir le cœur, et, ainsi que bon nombre d'autres substances, elle provoque l'apparition de la diastole ventriculaire en deux temps. Les oreillettes cessent d'entrer en systole et restent gorgées de sang. Lorsque au bout de quelques heures le cœur est arrêté, on peut parfois provoquer le retour de ses battements en instillant sur l'organe à nu quelques gouttes d'une solution au millième de sulfate d'atropine.

Si chez une grenouille saine on détache le cœur du corps de l'animal, et si ses battements sont entretenus grâce à une circulation artificielle de sang additionné d'acétanilide, ceux-ci m'ont paru augmenter beaucoup d'énergie.

Si on pratique à une grenouille la ligature de la racine de la cuisse, en respectant le nerf, et qu'on injecte dans le sac dorsal deux cent. cubes de solution aqueuse froide d'acétanilide (c'est-à-dire environ trois centigrammes de cette substance), on peut constater en excitant le sciatique de l'un et de l'autre côté avec un courant induit faible que le tracé de la secousse est plus élevé et plus vertical du côté de la patte liée, c'est-à-dire préservée du poison. Ainsi, l'intoxication a lieu, *en partie*, à la périphérie du nerf moteur.

Si chez une grenouille intoxiquée par l'acétanilide on immerge les pattes dans l'eau légèrement acidulée, celles-ci ne sont pas retirées, contrairement à ce qui a lieu avec une grenouille saine. L'acétanilide chez le chien et le cobaye diminue la sécrétion urinaire (1), elle n'amène ni chez l'un ni chez l'autre d'évacuations alvines, et chez le chien pas de vomissements.

Tels sont les principaux faits constatés chez l'animal. Voyons ceux observés chez l'homme :

Sept typhiques de mon service ont été traités par l'acétanilide ; les résultats, sans être supérieurs à ceux que donne l'antipyrine, ont paru assez satisfaisants ; je me borne à

(1) Il en est de même chez l'homme. Si un des malades de MM. Cahn et Hepp a eu une forte diurèse, c'est, sans doute, en rapport avec la convalescence et non sous la dépendance *directe* du médicament.

signaler ce fait, les observations de ces malades devant être prochainement publiées par M. Mouisset, mon interne, qui les a suivis avec le plus grand soin.

J'ai également administré l'acétanilide à quelques sujets *non fébricitants* et notamment à des ataxiques souffrant de douleurs fulgurantes. Ils ont été chaque fois débarrassés de ces dernières, pour la journée, par une ou deux doses de 0 gr. 50.

On sait que j'avais obtenu le même résultat par l'administration de plusieurs grammes d'antipyrine, mais l'acétanilide est de beaucoup préférée par les malades, attendu qu'ils sont avec elle exempts de l'état de demi-ébriété qui suit l'absorption d'une forte dose d'antipyrine. Aussi, me fondant sur une observation déjà suffisamment prolongée, je n'hésite pas à considérer l'acétanilide comme un *nervin* de la plus haute utilité. Je remarquerai seulement que les douleurs *gastriques* n'ont pas été, en général, améliorées notablement chez mes malades ataxiques.

M. Clément demande à M. Lépine à quelles doses il a employé l'antifébrine.

M. Lépine répond que ces doses sont moindres que celles de l'antipyrine, 1 à 2 gr. par jour dans la fièvre typhoïde, et dans les cas apyrétiques on peut aller même au-delà de 2 gr. Le médicament étant peu soluble, on le donne en cachets.

SUR L'ÉTAT DU SANG DANS L'INTOXICATION PAR L'ACÉTANILIDE ;

Par R. Lépine et P. Aubert.

La couleur brunâtre que prend le sang artériel et la présence d'une bande d'absorption caractéristique de la méthæmoglobine dans l'intoxication par l'acétanilide (1) nous

(1) Cette bande nous paraît identique avec celle qu'a trouvée M. Starkow dans le sang d'animaux empoisonnés par l'aniline. (*Virchow's Archiv*, 52, p. 465.

ont naturellement engagés à rechercher ce que deviennent alors les gaz du sang artériel. Dans ce but, nous avons fait ingérer à un chien robuste de 17 kilogrammes 8 grammes d'acétanilide en suspension dans de l'eau gommée, et trois heures après, alors que le sang avait pris la couleur caractéristique, quoique moins accentuée que chez d'autres chiens, car il y a à cet égard des différences individuelles, nous avons extrait de la carotide, en prenant toutes les précautions convenables, environ 50 cc. de sang. Ce sang renfermait pour 100 volumes la proportion de gaz suivante, *desséchés*, ramenés à 0° C. et à la pression de 760mm.

O	8,32
CO^2	41,52
Az	1,96

Soit une proportion d'O moitié moindre que la normale.

On ne peut objecter à ce résultat que l'intoxication fût trop avancée, car l'animal a survécu encore 24 heures. Par opposition nous rappellerons que sur un chien empoisonné par le jaune d'or (binitro-naphtol), l'un de nous (Aubert) a trouvé alors que le chien était presque mourant et présentait une température de 41° C., plus de 14 volumes d'oxygène (1) !

Il était fort intéressant de voir si avec une semblable altération fonctionnelle du sang les globules rouges étaient en grande partie détruits. L'examen microscopique montre que la forme des globules est normale, mais il fallait pratiquer la numération des globules. M. le docteur Leclerc, chef de clinique et fort habitué à ce genre de recherches, a bien voulu se livrer à cet examen. Avant l'intoxication, le chien présentait par millimètre cube 7 millions environ de globules ; quatre heures plus tard, alors que l'altération du sang était au maximum, la quantité de globules rouges *n'était pas diminuée* à coup sûr, car dans deux numérations M. Leclerc l'a trouvée même plus élevée de 200,000 environ. Ce fait indique, ou bien qu'il ne se détruit pas de globules,

(1) Cazeneuve et Lépine, *Comptes-Rendus*, 1885, tome CI, n° 22, p. 1167.

ou bien que du plasma sort des vaisseaux, soit pour imbiber les tissus, soit pour alimenter quelque sécrétion exagérée. Mais rien n'est en faveur de cette supposition : les tissus sur le cadavre ne sont pas imbibés de liquide, la sécrétion urinaire est *diminuée* pendant l'intoxication ; il n'y a pas de diarrhée et la peau est froide. La non destruction des globules paraît donc prouvée.

PLAIE PÉNÉTRANTE DU CRANE ; PERTE DE SUBSTANCE CÉRÉBRALE ; HÉMIPLÉGIE DROITE ; APHASIE.

Par M. le docteur CHAMBARD-HÉNON.

Le 2 février 1884, à midi, le jeune Émile X..., âgé de 9 ans, demeurant rue B..., à Lyon, sortait après dîner pour aller en classe. Il habite au deuxième étage au-dessus de l'entresol. Aussitôt la porte fermée, il enjambe la balustrade de l'escalier, pour se laisser glisser à cheval sur la main-courante selon sa mauvaise et dangereuse habitude... il fut précipité dans la cage de l'escalier, au milieu de la rampe de l'entresol. Sa tête est venue frapper le rebord interne d'une des marches : là le crâne s'est brisé et des débris de cervelle ont été trouvés à plus d'un mètre de ce point sur la partie horizontale de la marche ; ces débris de pulpe cérébrale peuvent être comparés pour le volume à la grosseur d'un œuf de merle. Enfin l'enfant, continuant son mouvement de descente, est tombé comme une masse inerte et inanimée sur le bitume qui forme le sol du rez-de-chaussée. Transporté à la pharmacie voisine, je vois le blessé quelques minutes après l'accident.

L'enfant est assis sur une chaise, pâle, sans connaissance, la face inondée de sang ; sur la manche gauche de son vêtement se voient deux débris de cervelle de la grosseur de deux beaux pois chiches ; sur la partie moyenne du pariétal gauche, à deux centimètres de la suture bi-pariétale se voit

une plaie pénétrante du cerveau de quatre centimètres de long (direction d'avant en arrière), d'où s'échappe du sang, du liquide céphalo-rachidien, de la pulpe cérébrale et une petite esquille osseuse piquée perpendiculairement dans la plaie. Je retire immédiatement l'esquille ; avec une éponge j'enlève la pulpe cérébrale qui bave sur les bords de la plaie, puis craignant de voir l'enfant mourir dans la situation où il se trouvait, je desserre ses vêtements et on l'emporte sur les bras le corps tenu horizontalement jusque chez lui ; on le couche sur un lit sans oreiller.

A ce moment, je procède à un examen plus complet de l'enfant : la respiration et le pouls sont lents, réguliers, le cœur bat bien et avec énergie, les lèvres sont colorées. Je n'ai donc pas à craindre, pour le moment, une syncope ou une mort brusque. Les membres sont dans un état de résolution complète, le blessé est dans l'état comateux. En déshabillant le malade, je constate qu'il n'a sur le corps ni ecchymose, ni contusion, ni luxation, ni fracture, sinon à la tête.

Le corps est enveloppé d'une couverture de laine chaude. A ce moment, je reviens à l'examen de la tête. L'œil droit est le siège d'un vaste épanchement sanguin qui occupe surtout la paupière supérieure et l'arcade sourcilière. L'oreille droite est fendue au niveau de la partie moyenne de l'hélix. Sur le front à la partie médiane se voit un énorme épanchement fluctuant se dirigeant obliquement vers la plaie du pariétal gauche. Cette tumeur présente des battements isochrones au pouls, semblables à ceux que présente la cavité crânienne mise à nu.

En déprimant avec le doigt cette tumeur on sent plus, distinctement les battements, puis, en appuyant davantage on sent la rainure d'une fracture qui, partant du sommet interne de l'arcade sourcilière droite, va obliquement rejoindre la plaie pénétrante du pariétal gauche. Dans la région pariéto-occipitale se voit également une énorme bosse sanguine, allant du tiers supérieur de la suture occipito-pariétale droite au tiers inférieur de la suture symétrique gauche ; là, pas de battements. Du sang s'échappait en

petite quantité de l'oreille gauche, du sang et du liquide cérébral en grande abondance s'écoulaient de la plaie pariétale.

A ce moment, l'enfant est pris d'un vomissement très abondant.

Je plaçai sur la tête une vessie d'eau glacée. Je demandai à la famille de m'adjoindre un chirurgien des hôpitaux. Je quittai alors mon petit blessé, recommandant de veiller à sa tranquillité, au maintien de la chaleur du corps et à l'exacte application de la glace sur la tête. Je jugeai l'enfant perdu.

A quatre heures du soir, M. le docteur Daniel Mollière me fit prévenir qu'il m'attendait auprès du malade. Nous examinons de nouveau l'enfant, et, outre les symptômes constatés, nous observons que les mouvements étaient revenus dans le côté gauche du corps. Par contre, tout le côté droit du corps opposé à la plaie cérébrale était complètement paralysé. Ainsi nous constatons la paralysie du côté droit de la face, du bras droit, du membre inférieur droit; l'enfant ne donne sur ces parties aucun signe de sensibilité ou de mouvement, il est toujours sans connaissance. De légers pincements provoquent, au contraire, des mouvements dans les membres du côté gauche.

M. Mollière appliqua sur la tête un pansement antiseptique et par-dessus la vessie d'eau glacée. Son pronostic était le même que le mien.

Le soir à huit heures l'enfant put prendre un peu de lait froid à la téterelle, il tétait avec avidité sans avoir conscience de lui-même. Je fis placer un urinoir entre ses jambes et je le quittai jusqu'au lendemain.

3 février au matin. L'enfant est dans le même état, cependant son œil gauche ouvert témoigne qu'il est éveillé; il paraît reconnaître sa mère; il a uriné, il continue à prendre du lait froid à la téterelle. Le soir, son œil gauche paraît mieux suivre ce qui se passe autour de lui, un rictus indécis entraîne la bouche du côté gauche. Pas de convulsions, pas de vomissements, la peau est chaude, l'enfant a de la fièvre, le pouls est à 120.

4 février. Même état; de plus, l'enfant a reconnu son père et lui témoigne par des caresses faites avec sa main gauche qu'il est content de le voir. Même traitement, mêmes prescriptions.

5 février. Jusqu'à ce moment, je jugeai l'état de l'enfant tellement précaire que j'avais négligé de noter l'état du pouls et de la température. Ce jour-là je compte 120 pulsations et 39°,4 de température rectale le matin, et 92 et 38°,1 le soir. L'enfant a absorbé deux litres de lait. On perçoit quelques signes de retour de la sensibilité sur le côté droit. Quand on pince l'enfant sur le côté droit du corps, la physionomie témoigne qu'un peu de sensibilité est revenue.

6 février, matin. Pouls 104, T. r. 38°,4, Soir, pouls 88, T. r. 38°,2. J'enlève le premier pansement, qui est littéralement trempé par le liquide cérébral. Toujours deux litres de lait, vessie glacée sur la tête; lavement purgatif, une selle.

7 février. Matin, pouls, 92, T. r. 38°,6; soir, pouls, 96, T. r. 38°,8. L'enfant paraît mieux, son sommeil est plus long, plus tranquille.

8 février, soir. Pouls, 84, T. r. 38°,4; lait de poule.

9 février, matin. Pouls, 88, T. r. 38°,2. Le mieux continue, Lavement purgatif, une selle copieuse.

10 février, matin, pouls 66, T. r. 38°,5. L'enfant me paraissant mieux, je lui apprends à dire oui et non en faisant signe avec sa main gauche. La période de réaction me paraissant passée, je ne prends plus les températures. Tapioca dans le lait.

12 février, matin. Je constate quelques contractions musculaires dans la jambe droite et la miction volontaire. Les bosses sanguines sont en voie de résolution; l'œil droit, dont la paupière supérieure s'est dégorgée, apparaît sans lésion du globe.

14 février. L'enfant parle, il dit oui et non à propos et maman. Chaque jour le petit malade fait quelques progrès. Son régime est augmenté.

23 février. Je fais revoir l'enfant à mon confrère le docteur Daniel Mollière, et ce jour-là nous constatons quelques

légers mouvements dans la main droite. La plaie de la tête est en voie de guérison.

28 février. Les mouvements du membre supérieur droit sont plus manifestes, ceux du membre inférieur paraissent aussi faciles que ceux du membre opposé. La paralysie faciale paraît diminuer, l'enfant peut simuler l'action de siffler, sans cependant faire entendre le bruit du sifflet. La langue est tirée hors de la bouche très facilement, la pointe dirigée à droite. Le malade s'asseoit facilement sur son lit en s'aidant du bras gauche ; les fonctions de nutrition se font d'une façon satisfaisante ; le petit blessé a pris de l'embonpoint. Il parle, chante, récite des vers, récite sa table de multiplication, fait des phrases correctes ; cependant certains mots lui font complètement défaut, surtout les noms propres. l a beaucoup de peine à répondre à une question.

Les bosses sanguines ont disparu, la plaie du pariétal gauche marche vivement vers la cicatrisation. Sur la ligne partant de l'angle interne et supérieur de l'arcade sourcilière droite, pour aboutir à la plaie pariétale, on sent toujours la rainure produite par la fracture des os du crâne, et l'on perçoit des battements et un peu de fluctuation.

12 mars. Les mouvements reviennent rapidement dans le bras droit, l'enfant se lève, sort. L'enfant a toujours de l'aphasie partielle ; il a fait peu de progrès de ce côté. La plaie pariétale gauche est guérie. La fente osseuse est toujours très marquée de l'œil droit à la plaie. On perçoit toujours les battements cérébraux. Calotte protectrice en cuir.

31 mars. État stationnaire. Le malade sait son nom. On lui a appris à dire : Bonjour, Monsieur le docteur. La fente de fracture paraît plus étroite ; on perçoit toujours des battements. L'état général est bon.

23 avril. L'enfant fait des progrès lents mais réels. Le corps présente une incurvation marquée à droite. L'aphasie partielle persiste, cependant le vocabulaire de l'enfant s'est enrichi. Le bras droit a pris de la force, mais l'adresse, c'est-à-dire la coordination des mouvements, est encore à venir. La fente osseuse se rétrécit, toujours des battements. Au

point où était la plaie pariétale gauche, la dépression osseuse se comble. État général bon.

13 juin. Le malade parle mieux, mais a toujours de l'aphasie partielle ; il est plus adroit. L'affaissement osseux est moindre. On ne perçoit plus de battement. Il a pu écrire son nom, mais avec beaucoup de peine et avec des lettres grandes, tremblées et penchées en tous sens.

22 avril 1886. 27 mois après l'accident, j'examine le jeune malade, il porte la pointe du pied droit légèrement en dedans; quand il soulève ce pied, il a la forme équine assez marquée. Il n'a pas de contracture dans le membre. Le réflexe rotulien paraît plus à droite qu'à gauche. La sensibilité du membre inférieur paraît intacte. Pour le membre supérieur droit, je note qu'il est moins fort que le gauche ; il fait tous les mouvements qu'exécute le bras gauche, mais avec moins d'ampleur. A la face, l'œil droit est un peu moins ouvert, toutefois tous les mouvements se font bien et en tous sens, l'occlusion est parfaite. Les deux pupilles sont égales, la vue est la même dans les deux yeux. Tous les mouvements de la face se font bien. Quand le malade parle, les mouvements du côté gauche de la bouche sont plus parfaits, mais c'est une nuance à peine appréciable. La langue est tirée droite.

L'enfant n'a pas eu d'incontinence nocturne d'urine; il n'a pas eu de convulsions. En aura-t-il? Sur ce point, il est utile de faire des réserves.

J'ajouterai sur ce point les réflexions suivantes : La résolution complète et l'état comateux du début s'expliquent suffisamment par la succussion cérébrale et l'énorme perte de liquide céphalo-rachidien. Les points frappés, meurtris et ayant éprouvé des pertes de substance du cerveau me paraissent être la circonvolution cérébrale ascendante, située en avant et au milieu de la scissure de Rolando, et la circonvolution pariétale ascendante située en face, en arrière de la même scissure.

Le fond de cette scissure, et peut-être le lobule du pli courbe situé au-dessus du fond de la scissure de Sylvius,

ont pu être plus ou moins lésés, d'autant plus que le fond de cette scissure est limitrophe du lobule de l'insula. Lépine, dans sa thèse d'agrégation, rapporte un fait d'aphasie avec lésion unique de l'insula, observation qui lui est personnelle.

Si le malade a recouvré la parole, et que cependant la troisième circonvolution cérébrale ascendante ait été détruite ou plus ou moins profondément lésée, ne pourrait-on pas expliquer ce phénomène par suppléance de la partie symétrique droite du cerveau, comme le supposent MM. Carville et Duret ?

Je n'ai pu constater les troubles de l'écriture à cause de la paralysie de la main droite. Mais au début la lecture était aussi difficile que la parole. Le malade, au début, était comme un illettré absolu, puis, peu à peu, il a lu certains mots et ne pouvait lire certains autres.

Ce qui a disparu en premier lieu, c'est la surdité verbale; l'enfant comprenait ce qu'on lui disait, répondait oui ou non à propos, mais ne pouvait trouver le mot propre, et l'expression dite devant lui, il répondait ou ne pouvait répéter le mot qu'on venait de prononcer.

La lésion des zones motrices superficielles du cerveau, expliquerait la paralysie des membres supérieur et inférieur droits. Ces lésions ont pour caractère de guérir rapidement, c'est là notre cas, car, le 5 février, c'est-à-dire trois jours après la chute, on perçoit des signes de retour de la sensibilité à droite.

Le 12 février, dixième jour de la maladie, on perçoit des mouvements dans le membre inférieur droit, le 23 février dans la main droite. Le 28, l'enfant simule l'action de siffler, tire la langue, s'asseoit sur son lit, parle mal, récite des vers, et le 12 mars, il peut faire sa première sortie dans d'assez bonnes conditions quarante jours seulement après l'accident.

Pour M. Raymond Tripier, les lésions de la plus grande partie de la région fronto-pariétale déterminent en même temps une paralysie du mouvement et une diminution de la sensibilité, d'où l'on peut induire, ajoute-t-il, « que cette

« région tient sous sa dépendance les troubles sensitifs, « ainsi que les phénomènes moteurs auxquels ils paraissent « intimement liés. La zone dite motrice dont les limites « sont, du reste, difficiles à préciser, peut donc, avec plus « de raison, être appelée sensitivo-motrice. »

Cette observation concorde encore avec la réflexion suivante de Grasset : « Les lésions corticales ne déterminent « que des anesthésies peu prononcées et dont l'intensité va, « en général, rapidement en diminuant. Un autre caractère « important pour le diagnostic différentiel, c'est que, dans « les lésions corticales, l'hémiplégie a au moins autant d'importance que l'hémianesthésie, et, presque toujours, elle « prédomine notablement, tandis que dans les lésions de la « capsule interne, l'hémiplégie est accessoire en quelque « sorte par rapport à l'hémianesthésie. »

M. Vinay demande si la paralysie faciale était totale ou partielle? Si en un mot le facial supérieur et l'inférieur étaient pris en même temps ou l'un d'eux seulement?

M. Chambard n'a pu faire cette distinction dans les premiers jours à canse de la tuméfaction énorme de la face.

Sur la demande formulée par M. le professeur Lépine, M. Chambard fait lire l'enfant, qui lit d'une façon satisfaisante.

M. Soulier, relevant dans l'observation de M. Chambard ces deux faits : 1° que dans les premiers jours qui suivirent son accident l'en fant pouvait réciter des vers, et que 2° il était aphasique relativement surtout aux noms propres, demande si dans les vers récités les noms propres qui pouvaient s'y rencontrer étaient rendus.

M. Chambard ne peut préciser ce détail. Il insiste à nouveau sur ce fait que l'enfant n'a conservé aucun souvenir de l'accident terrible qui lui est survenu.

M. Aubert, relativement à cette perte de mémoire, signale le cas d'un jeune homme tombé d'un cheval emballé qui, depuis quatre mois que l'accident est arrivé, ne se souvient nullement non seulement de ce dernier, mais même des moments qui l'ont précédé, comme d'être sorti à cheval ce jour là.

M. Chambard cite un cas analogue d'un vieillard tombé de tramway qui, quatre jours après la chute, perdit complètement le souvenir de ce qui lui était arrivé.

M H. Mollière rapporte un cas semblable.

M. Cornevin a un de ses confrères qui ayant fait, au vu de tout le monde, une chute de cheval, n'a jamais voulu l'avouer ou le laisser dire ; jusqu'à présent il avait cru que c'était là une affaire de vanité, mais la discussion actuelle lui fait penser qu'il pourrait bien s'agir d'un cas d'amnésie analogue à ceux précités.

M. Soulier est curieux de savoir comment il faut expliquer ces faits. Rappelant un fait personnel d'une syncope qui lui arriva autrefois à Paris sans cause appréciable, il se demande si une syncope concomitante de l'accident n'est pas survenue, ou s'il faut incriminer un choc du centre, aujourd'hui admis par beaucoup, de la mémoire?

M. Lépine trouve insuffisante l'explication hypothétique émise par M. Soulier. Règle générale, quand on tombe de cheval on ne se souvient pas même des faits immédiatement antérieurs ; il faudrait donc admettre que la syncope précède la chute, ce qui n'est pas le cas ordinaire ; il pense que les faits actuellement connus sur la physiologie de la mémoire sont suffisants pour expliquer ceux qui viennent d'être signalés.

Les impressions, pour être conservées, ont besoin d'être fixées d'une façon un peu matérielle ; elles impressionnent donc la substance cérébrale qui d'abord molle et plastique se durcit une fois l'impression reçue et la fixe (d'où la mémoire bornée des vieillards dont la substance est moins malléable) ; il faut admettre, en outre, qu'un certain temps, quelques secondes au moins sont nécessaires pour fixer, consolider en quelque sorte l'impression. Au moment d'une chute violente et de la syncope qui en est le résultat, le passage de l'état mou à l'état dur de la substance réceptrice, sa cristallisation si on peut s'exprimer ainsi, n'a pas le temps de s'opérer et c'est de cette façon qu'il est logique d'expliquer l'amnésie consécutive.

M. Rodet demande à M. Aubert si l'absence de mémoire du malade cité par lui s'étendait à une assez longue période avant l'accident.

M. Aubert, autant qu'il puisse s'en souvenir, pense que cette période n'a pas excédé un quart d'heure.

M. H. Mollière constate que les très intéressantes observations fournies par M. Lépine semblent donner raison à l'ancienne théorie du mécanisme de la mémoire.

TEMPÉRATURE BASSE DANS UN CAS DE PNEUMONIE.

M. Vinay présente les pièces d'un malade mort dans son service de fièvre typhoïde et ayant présenté des températures basses malgré une pneumonie intercurrente.

M. Clément pense que la lésion pulmonaire étant née alors que le collapsus existait déjà, ce dernier est plutôt dû à l'intensité des lésions intestinales et à la diarrhée profuse qui en est résultée, présentant alors quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans les cas cholériformes. Il demande à M. Vinay si, en général, les cas apyrétiques de dothiénentérie, qu'il n'a, du reste, pas observés personnellement, sont accompagnés de lésions intestinales très étendues et de diarrhée intense ?

M. Vinay n'a jamais vu la diarrhée être incriminée comme cause d'hypothermie. Les selles diarrhéiques très fréquentes sont communes dans la fièvre typhoïde, et cependant il n'a pas observé ni lu d'observations de températures basses résultant de ce chef. Brand et quelques auteurs ont, au contraire, noté quelquefois la constipation chez des dothiénentériques à température basse. Au reste, on observe cette hypothermie dans la pneumonie beaucoup plus souvent que dans la fièvre typhoïde, surtout chez les vieillards (thèse d'Hutinel). Il faut bien noter, en outre, que le jour même de l'arrivée du malade il y avait déjà de la congestion de la base du poumon droit, et que, bien que dans le cas actuel la dothiénentérie, comme l'a démontré l'autopsie, fût à une période avancée, il est survenu du délire, ce qui indique une complication.

M. Clément demande si la température s'est élevée au moment où a évolué la pneumonie.

M. Vinay constate, en effet, que le lendemain la température a monté de 37° à 39°.

M. Lépine pose en principe que l'abaissement de la température dans la pneumonie des vieillards n'est pas dû à la pneumonie, cette dernière élevant toujours la température, mais bien à ce que le fonctionnement du cœur laisse à désirer ; dans tous les cas (exceptionnels) où le début de la pneumonie a été accompagné d'hypothermie, il a été constaté que le cœur était dans des conditions d'impuissance fonctionnelle (dilatation, athérome des artères coronaires, etc.). Des faits analogues ont été signalés par Lorrain dans la péricardite.

M. Vinay affirme que le cœur de son malade paraissait normal ; il l'avait en effet ausculté avec attention, et le premier bruit qui, d'après Stokes, disparaît dans l'avachissement du cœur, était ici bien frappé ; de plus, l'autopsie a révélé un cœur sain.

M. Lépine affirme à nouveau que la pneumonie ne peut pas abaisser la température ; dans les cas d'hypothermie c'est le cœur qui est le coupable, et si plus tard la température se relève, c'est qu'on a donné des toniques.

M Clément s'informe combien de temps après l'entrée du malade la température a été prise. Ceci a une très grande importance dans l'espèce, le transport seul des malades suffisant à abaisser le chiffre ther-

mique. Aussi a-t-il pour principe de n'attacher jamais une grande importance à celui du premier jour.

M. Lépine approuve absolument cette observation.

M. Vinay avoue que la première température a été prise à l'entrée du malade, mais celle du soir atteignait à peine 38°.

M. Clément est d'avis que le malade de M. Vinay n'a pas été observé assez longtemps pour qu'il soit permis de ne pas faire de grandes réserves à son sujet. Il demande à M. Vinay de ne pas publier son observation sous le titre de fièvre typhoïde non fébrile ou à température basse, observation qui constitûerait une *unité* ajoutée à bien d'autres et qui pourrait vicier quelque jour un travail d'ensemble fait sur cette question, parce que ici la pathologie de l'hypothermie ne paraît pas absolument prouvée.

M. Vinay a vu des milliers de varioleux, et il se souvient notamment d'une femme atteinte de variole hémorrhagique qui, observée pendant quatre jours, a eu une température de 32°,9.

M. Clément fait observer que la variole était hémorrhagique, donc compliquée.

L'ordre du jour appelant une discussion sur l'antipyrine provoquée par une précédente communication de M. Clément, ce dernier prie la Société de renvoyer cette discussion à une date ultérieure, où il la rallumera par un mémoire nouveau.

PERSISTANCE DU CANAL ARTÉRIEL.

M. Vinay présente les pièces anatomiques consistant dans le cœur d'un enfant de onze jours dont il vient de faire l'autopsie à l'instant même et qui a présenté durant sa vie une asphyxie croissante.

On a, après la mort, constaté : 1° la persistance du canal artériel, fait normal dans les trois ou quatre premiers jours qui suivent la naissance, anormal passé cette période; 2° une communication anormale entre les deux ventricules par un orifice de la grosseur d'une grosse tête d'épingle et situé dans la partie supérieure de la cloison interventriculaire.

Pendant la vie le symptôme spécial était la cyanose. L'exa-

men des poumons *post mortem* a montré qu'une partie, mais une partie seulement de ceux-ci, n'avait pas respiré; placée dans l'eau, elle ne surnageait pas, en effet.

M. Cornevin observe que la persistance du trou de Botal n'est pas rare chez le poulain.

M. H. Mollière fait remarquer que chez l'enfant même il n'est pas rare de rencontrer un petit pertuis faisant communiquer les deux cavités cardiaques.

M. Vinay rappelle que, dans le cas actuel, c'est un trou très large qui persiste.

NOTE SUR UN CAS D'HÉPATITE SUPPURÉE ;

Par M. Mouisset, interne des hôpitaux.

M..., âgé de 26 ans, ébéniste, entre le 17 mai 1886 à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Lépine.

Cet homme ne présente aucun antécédent héréditaire. Dans son enfance il n'a jamais été malade.

C'est un ancien marin libéré du service depuis 18 mois.

Il y a six ans, peu de temps après la conscription, il contractait la fièvre typhoïde à Toulon. Plus tard, dirigé sur les colonies, il a séjourné à l'île Bourbon, à Madagascar, au Sénégal, et dans ces divers pays la dysenterie, la fièvre intermittente, la fièvre jaune lui ont créé une longue histoire pathologique.

Les accès de fièvre et la dysenterie ont reparu plusieurs fois, à des intervalles éloignés; dès la seconde attaque de dysenterie, les symptômes intestinaux se sont accompagnés d'une douleur hépatique, qui depuis n'a jamais manqué à chaque nouvelle attaque.

Enfin, pendant son service, cet homme a contracté la syphilis et a fait de grands excès alcooliques.

Depuis sa rentrée en France, il a eu un rhumatisme articulaire aigu, quelques accès de fièvre, et il y a quatre mois, une dernière attaque de dysenterie.

L'affection actuelle date de dix jours environ. Après trois ou quatre jours de malaise et d'inappétence, le malade a eu un accès de fièvre avec frisson intense et s'est alité. Les premiers jours, des accès de fièvre se sont reproduits à la même heure, leur violence a progressivement diminué, puis la fièvre est devenue constante. L'embarras gastrique a augmenté, l'état général a persisté sans amélioration.

Le malade est abattu et se plaint de céphalalgie. Il vomit de la bile; ses selles, au nombre de trois ou quatre par jour, sont liquides et décolorées. La langue est saburrale, la soif vive, l'anorexie absolue.

Les culs-de-sac des conjonctives ont une teinte ictérique. L'hypochondre droit est le siège d'une douleur pongitive constante, qui présente une exacerbation très vive par la pression au niveau de l'épigastre et sous les côtes droites.

Cette douleur reste localisée, elle n'a jamais eu d'irradiation vers l'épaule.

Le foie est volumineux.

La rate est sensible à la percussion, mais ne paraît pas grosse. T. R. 39°,8.

Urines fébriles sans albumine.

Rien aux poumons.

Le cœur présente un léger rhythme de galop.

Les antécédents du malade, les symptômes hépatiques constatés, et surtout un point maximum de la douleur, nettement localisé, firent songer dès le début au diagnostic d'hépatite suppurée. Les jours suivants, la fièvre parut cesser sous l'influence de la quinine, mais la température fut toujours irrégulière et au-dessus de la normale.

24 mai. La douleur hépatique persiste; la paroi abdominale fait une saillie légère, située à la partie antérieure de l'hypochondre droit, immédiatement au-dessous des côtes dans la portion voisine de l'épigastre. Depuis deux jours la température présente de grandes oscillations du matin au soir.

On pratique une ponction capillaire avec l'appareil de Dieulafoy, et on voit s'écouler quelques gouttes de pus. En

faisant varier la pointe de l'aiguille exploratrice, on éprouve une certaine résistance qui montre qu'on n'est pas entré dans une cavité, mais il semble plutôt que l'instrument soit engagé dans un tissu spongieux. Après cette confirmation du diagnostic, il fallait songer à l'ouverture de l'abcès ; le procédé choisi a été la cautérisation.

Une application de pâte de Vienne sur la peau fut faite sur une étendue de cinq centimètres, au point qui correspondait au milieu de la saillie, immédiatement au-dessous des côtes, et parallèlement à leur direction. Les jours suivants, la cautérisation fut continuée avec la pâte de Canquoin.

Dès le premier jour, la douleur hépatique a été moins forte, la fièvre commença à diminuer.

Le quinzième jour, l'eschare était décollée sur les bords. Le dix-septième jour, chute de l'eschare. L'exploration du fond de la plaie avec un stylet n'a permis de reconnaître aucune fistule conduisant dans la cavité purulente, mais la suppuration était trop abondante pour n'avoir sa source que dans la plaie elle-même, et d'ailleurs l'examen du pus a montré qu'il contenait de la bile.

Pendant deux ou trois jours, le suintement purulent a persisté ; chaque matin, la plaie en entonnoir était pleine de pus, et on faisait tomber dans le fond quelques gouttes de teinture d'iode qui avaient pour but de continuer la cautérisation dans le foyer purulent. Le pansement était fait avec l'iodoforme et le coton salicylé.

Tous les symptômes se sont progressivement amendés. La saillie a disparu. Le onzième jour, l'apyrexie était complète et définitive. La cicatrisation a marché très rapidement.

2 juillet. La plaie est insignifiante et superficielle. L'état général est excellent.

Le malade part en convalescence.

Cette observation nous paraît intéressante à plusieurs points de vue :

1° La formation tardive de l'abcès survenant longtemps après le retour du malade en France.

2° L'étendue restreinte du foyer purulent qui n'a pas gagné les parties périphériques du foie, mais est resté très limité dans les parties profondes.

3° La difficulté du diagnostic. Au début la nature de l'affection n'a été diagnostiquée qu'en raison d'un point douloureux maximum nettement localisé. Cette opinion, encouragée plus tard par l'apparition d'une saillie légère de la paroi abdominale, avait besoin d'être confirmée par la ponction exploratrice.

4° Le succès du traitement employé.

Des opinions diverses ont été émises sur la couduite à tenir en présence d'un abcès du foie. L'expectation est aujourd'hui généralement condamnée ; mais, si la plupart des auteurs s'accordent sur la nécessité d'intervenir, leurs avis sont différents sur le choix du procédé.

La cautérisation suivant la méthode de Récamier a été longtemps le seul moyen d'intervention en usage. La ponction avec un gros trocart et les lavages de la cavité purulente au moyen d'une canule laissée à demeure ont été également employés.

Depuis l'apparition de la méthode de Lister, les chirurgiens, plus audacieux, conseillent l'ouverture de l'abcès avec le bistouri ; ils ne redoutent plus l'infection de la plaie, et, d'autre part, ils admettent que les adhérences cherchées par la cautérisation existent déjà en raison de la périhépatite qui accompagne toujours la formation de l'abcès. Telles sont les conclusions de l'article que M. le docteur Navarre publiait dans un des derniers numéros du *Lyon Médical*.

Cette opinion ne paraît pas devoir s'appliquer à tous les cas. Chez notre malade, l'abcès, situé profondément, était entouré par une couche assez épaisse de tissu hépatique sain, et les adhérences n'existaient probablement pas entre le foie et la paroi abdominale. De plus, grâce à la ponction exploratrice, le diagnostic a pu être assuré à une époque où le pus en quantité peu considérable était renfermé dans les mailles d'un tissu en voie de destruction ; il n'y avait pas de collection purulente menaçant de s'ouvrir dans un organe

voisin. L'intervention rapide n'était donc pas nécessaire, et l'incision au bistouri pouvait être suivie d'hémorrhagie ou de complication péritonéale.

Ainsi, la méthode de Récamier ne doit pas être complètement abandonnée. Aujourd'hui, convaincu de l'innocuité des ponctions exploratices, le médecin, à l'aide de l'aiguille de Dieulafoy, pourra affirmer le diagnostic d'hépatite suppurée, en dehors des cas où une vaste collection purulente tend à se faire jour à l'extérieur. Or, lorsque l'abcès se trouve situé dans les parties profondes de l'organe, il ne peut pas être attaqué par l'incision large au bistouri, et l'ouverture par les caustiques est la seule possible.

TUMEUR KYSTIQUE DU SEIN.

M. Adenot, interne des hôpitaux, présente une tumeur kystique du sein enlevée à une malade du service de M. Daniel Mollière. Ce dernier donne, au sujet de cette pièce, les renseignements suivants :

Victoire Valentin, 57 ans, salle Saint-Paul, 15. Entrée le 28 octobre 1886.

Tumeur du sein. Début insidieux, la malade s'en est aperçue, par hasard, il y a 1 an 1/2.

La tumeur débute par une petite grosseur roulant sous le doigt « comme une bille », dit la malade. Indolence. Depuis 6 mois, développement plus rapide.

Le jour de son entrée, tumeur volumineuse. Peau normale, sauf quelques traînées veineuses apparentes. La tumeur est mobile sur les plans profonds. Pas de ganglions sous l'aisselle. Indolence spontanée. Pas de douleurs dans le bras. La pression est vite assez douloureuse. Tumeur rénitente, légèrement bosselée.

État général très bon. Bon appétit. Fonctions digestives régulières.

Extirpation le 3 novembre. Poche d'où s'échappe un

1/2 verre d'un liquide jaune citrin. Au fond de la poche fait saillie une production végétante d'aspect bariolé reposant snr une plaque néoplasique de tissu lardacé.

On distingue trois sortes de production, dans cette tumeur :

1° Masses lardacées, enveloppées d'une coque fibreuse, nette, de la grosseur d'une noix, criant sous le scalpel.

2° A la coupe de certaines de ces masses on constate une lobulisation du tissu, et on peut retirer de la poche secondaire une sorte de grappe dont les grains sont formés de tissu lardacé. Ces grains ont le volume d'un pois, ils sont blanchâtres, vaguement cunéiformes et pédiculés.

3° Sur le plateau lardacé s'érigent une grande quantité de sortes de lobules groupés, pédiculés, vaguement cunéiformes, de la grosseur d'un pois, de couleurs variables : les uns sont blancs, les autres jaunâtres, d'autres noirâtres. A la coupe on constate des kystes remplis d'un liquide ayant la couleur du lobule. Ce liquide est assez visqueux, colloïde. Aspect bariolé de la masse néoplasique totale.

L'examen histologique n'est pas encore terminé, son résultat sera ultérieurement communiqué aux membres de la Société.

NOTE SUR L'EMPLOI DE L'ACÉTANILIDE DANS LE TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

M. Mouisset, interne des hôpitaux, lit un travail accompagné de nombreux tracés techniques sur l'emploi de l'acétanilide (antifébrine) dans le traitement de la fièvre typhoïde.

(Voir la 1re partie (Mémoires), p. 157.)

Après quelques mots de M. le professeur Lépine, au sujet de ce nouveau médicament, M. Roux ajoute quelques renseignements sur le pouvoir antiseptique de cette substance.

M. Roux a tenté quelques expériences de culture avec des

solutions d'acétanilide et d'aniline ayant été mises en contact pendant quelque temps avec le B. subtilis et le Micrococcus urex ou même ayant été incorporées dans certains cas avec la gélatine agarfiée devant servir de terrain de culture et ensemencées avec les mêmes microorganismes. Il ressort de ces expériences que pour ces deux schizomycètes au moins, la solution aqueuse d'acétanilide au maximum de concentration qui est, du reste, très faible, sa solubilité égale environ 1/169 et la solution d'huile d'aniline à 1 °/ₒ ne se sont pas comportées comme des antiseptiques absolus, la solution d'aniline modifiant, néanmoins, un peu le développement.

(Une expérience faite après contact intime des B. subtilis et M. urex de l'huile d'aniline pure a donné des résultats différents, la culture sur gélatine étant restée négative ; mais c'est là un fait qui ne peut intéresser la pratique.)

M. Frantz Glénard. Il est difficile de soumettre à une discussion approfondie la question soulevée par la communication de M. Mouisset sur la valeur de l'acétanilide dans le traitement de la fièvre typhoïde. Il faudrait scruter en détail chacune des sept observations, tandis que nous n'en connaissons que le résumé. Aussi n'est-ce pas le procès de l'acétanilide que je veux faire, mais bien celui de la doctrine qui conduit à son application au traitement de la fièvre typhoïde, la doctrine de la méthode dite antipyrétique et qu'il convient de désigner sous le nom d'antithermique.

Il y a quelques mois, c'était contre l'antipyrine préconisée par M. Clément que je soumettais mes objections à la Société de médecine. L'antipyrine avait déjà succédé à la thalline, la kairine, le salol, l'acide phénique, la naphthaline ; aujourd'hui c'est l'acétanilide qu'on veut lui substituer, demain ce sera l'antithermine ou l'antityphine.

Le principe dont on s'inspire pour recourir à ces médicaments dans le traitement de la fièvre typhoïde, c'est que toute la gravité de la maladie réside dans l'élévation de la température et qu'il suffit dès lors, pour combattre la fièvre, de s'adresser à des agents qui abaissent la température fébrile. Les résultats merveilleux que procurent les bains froids donnent à ce raisonnement une apparente vraisemblance.

En réalité, le principe est faux ; d'abord jamais personne n'a soutenu que les bains froids ne guérissaient que par leur action antithermique. Ce n'est pas M. G. Sée, comme le disait M. Clément, qui a le premier, en 1883, distingué l'action antithermique de l'action antipyrétique,

j'avais formulé cette distinction en 1881, à propos de la valeur de l'acide phénique contre la fièvre typhoïde, et bien d'autres l'ont dû formuler avant moi, tellement elle frappe l'observateur.

Ce qui prouve qu'il y a dans la fièvre typhoïde un autre élément de gravité que l'excès de la température, et dans le traitement des bains froids une autre cause d'efficacité que leur action réfrigérante, ce sont les arguments suivants :

C'est d'abord le typhus sans fièvre ; en dépit d'une température normale, parfois même subnormale, le décours de la maladie est grave, souvent la mort en est la terminaison.

En second lieu, le traitement par le salicylate de soude, à l'aide duquel Riess forçait la fièvre typhoïde à évoluer avec une température à peu près normale, a donné à ce médecin une mortalité de 26 °/₀.

Et, fait remarquable, ce même médecin qui emploie aujourd'hui les bains tièdes prolongés et maintient ainsi la température de ses typhiques entre 37° et 38°, a encore une mortalité de 19 °/₀. C'est cette méthode qui est préconisée par un de nos premiers cliniciens de Paris.

Enfin rappellerai-je les cas observés de temps à temps à Lyon dans lesquels les bains froids réalisent tous leurs bons effets, malgré un abaissement insignifiant de la température du malade après chaque bain, ou bien encore les cas dans lesquels la maladie conservant une allure fâcheuse, malgré une action antithermique suffisante des bains, retrouve sa bénignité lorsqu'on insiste sur des affusions plus froides pendant le bain ou que l'on rend plus brusque le choc éprouvé par le malade lorsqu'il entre dans l'eau.

Ces faits, qu'on ne doit pas oublier lorsqu'il s'agit d'une interprétation générale du rôle des bains froids, prouvent que si, dans le plus grand nombre des cas, il paraît suffisant d'attribuer leur efficacité à leur action antithermique, dans un certain nombre d'autres, il faut admettre la nécessité d'une action en même temps stimulante, et, sous peine d'insuccès, combiner ces deux actions. On sait d'ailleurs que l'action stimulante, à elle seule, serait inefficace.

Or, cette action stimulante fait défaut dans la médication à l'aide des remèdes antithermiques. Elle fait également défaut lorsqu'on emploie, soit les bains tièdes prolongés, soit les bains refroidis graduellement, soit la ceinture de M. Clément. Ces agents antithermiques ne s'adressent qu'à l'un des éléments de la fièvre. Ils ne répondent pas à ses multiples indications, et ils échouent dans les cas où il ne suffit pas de refroidir pour guérir. Quant aux autres cas, la guérison ne pourrait être imputée au remède que si la démonstration s'appuyait sur des statistiques massives, car la fièvre typhoïde guérit spontanément 75 à 80 fois pour 100.

La chasse aux antipyrétiques cessera lorsqu'on ne confondra plus l'élévation de la température avec la fièvre, lorsque la preuve sera faite que ce ne sont que des antithermiques. En fait, nous les voyons l'un après

l'autre tomber dans le discrédit dès que l'expérimentation a été assez prolongée pour prouver soit leur insuffisance, soit même le danger de leur administration.

M. Clément (interrompant). L'antipyrine n'est pas du tout abandonnée comme médicament dans la fièvre typhoïde, pas plus en Allemagne qu'ailleurs (statistique de Stork, 121 cas, 6 décès).

M. Glénard. En Allemagne, on abandonne même le principe de la médication.

M. Clément ne nous a pas fait connaître la statistique de l'antipyrine ; il ne nous a pas mis à même de discuter le détail de ses observations, surtout de ses cas de mort. Un système thérapeutique de la fièvre typhoïde ne peut se recommander à l'attention que lorsqu'il donne de meilleurs résultats que les autres ; lorsqu'il montre chaque malade isolément, placé par le traitement dans de telles conditions qu'on ne s'expliquerait pas, toutes les conditions étant d'ailleurs remplies, que la maladie eût une issue funeste ; enfin lorsqu'il peut rationnellement interpréter ses cas mortels.

Pour la méthode de Brand, la preuve est faite : la maladie est contrainte de présenter pendant tout son cours une allure bénigne. La dernière statistique que je connaisse, et qui sera incessamment publiée en Allemagne, comprend 1,189 cas avec 13 morts seulement, et encore à la lecture des 13 observations des cas mortels sera-t-on réduit à avouer que la méthode n'en était pas responsable. Nous en sommes à chercher l'observation décisive d'un malade qui serait mort, bien que traité méthodiquement, dès le cinquième jour, par la méthode de Brand.

C'est parce que cette méthode répond, en même temps qu'aux excès de température, à toutes les indications du processus typhique, qu'elle a résisté et résistera aux plus violentes attaques.

Quant aux drogues antithermiques, y compris l'antipyrine, est-il une meilleure preuve de leur décadence en Allemagne, où l'expérimentation a été pratiquée sur une large échelle, que de voir dans les congrès se transformer peu à peu, dans les discours de ceux de ceux qui ne connaissent pas la méthode des bains froids, la doctrine de la fièvre à ce point que non seulement on veut faire prévaloir de nouveau la méthode expectante sur la méthode antipyrétique, mais encore on prétend nous faire respecter la fièvre comme un élément de la nature médicatrice ? Cela ne prouve-t-il pas que l'on a échoué en combattant la fièvre par les antithermiques, y compris l'antipyrine ; que l'on a cru combattre la fièvre alors que l'on ne combattait que la chaleur fébrile, et, sans le savoir, négligeait ainsi les autres indications du processus typhique ?

Pendant ce temps Liebermeister, l'un des principaux promoteurs des médicaments antipyrétiques, et, qui, jadis disait que, s'il était obligé de choisir il préférerait le médicament au bain froid, aujourd'hui donne

bien l'antithermique, mais baigne en même temps jusqu'à douze fois son malade pendant la nuit.

M. Lépine. Tout ce que dit M. Glénard sur le bain froid est exact. Il est moins juste en appréciant les autres médications, qui sont peut-être autre chose qu'antithermiques. L'opinion générale est que l'antipyrine est un spécifique au moins du rhumatisme. Le véritable spécifique de la fièvre typhoïde n'est, en effet, pas encore trouvé. Il faudrait qu'il fît avorter la maladie comme l'antipyrine en deux jours. Mais il faut chercher pour trouver, et en expérimentant peut-être trouvera-t-on un jour quelque chose de bon.

M. Glénard. J'ai formulé, il y a quelques années, le *desideratum* d'une méthode de bains froids donnée sous forme pilulaire. Quand cette méthode nous sera apportée, s'appuyant sur des statistiques comparables à celles que j'ai fait valoir pour les bains froids, nous la recevrons avec reconnaissance. Mais ce n'était pas à Lyon qu'une pareille méthode peut trouver naissance. Nous avons à Lyon une méthode parfaite que nous connaissons bien, qui réduit à son minimum le taux de nos échecs. Expérimenter dans ces conditions, c'est risquer, et si l'expérience ne réussit pas dans un cas, il peut être trop tard dans ce cas pour recourir aux bains froids. Laissons chercher ceux qui n'ont rien à perdre à des essais. C'est de la méthode expectante ou de la méthode antithermique, mais non de notre méthode antipyrétique des bains froids que doit partir l'expérimentation.

M. Clément. Il y a des cas où les bains froids conviennent davantage et d'autres où c'est l'antipyrine ; il faut donc savoir choisir suivant le cas. Il a été autrefois grand partisan des bains froids ; mais depuis qu'il a essayé l'antipyrine, il préfère ordinairement ce dernier médicament, plus facile à administrer et produisant, en somme, des résultats meilleurs (faciès, état général, etc.) De plus, la température baisse toujours et, en somme, cette dernière joue bien un des principaux rôles dans la fièvre typhoïde.

Il est vrai de dire que la sécrétion urinaire est diminuée, mais la densité est plus grande et il n'y a pas de diminution dans la teneur des principes fixes. De plus, l'exhalation cutanée est plus rapide, quoique non fatigante.

Chez les brightiques eux-mêmes, 4 à 5 grammes d'antipyrine n'ont pas été nuisibles.

Chez les typhoïdiques traités dès la première semaine par l'antipyrine, l'évolution est toujours simple et exempte d'accidents.

Quand faudra-t-il donner l'antipyrine ou les bains froids ? Commencez par le premier et donnez le second si celui-ci ne réussit pas, mais il n'y aura pas lieu de changer la médication.

M. Glénard. Comment, si tous ces faits sont exacts, M. Clément ex-

plique-t-il que, depuis que l'antipyrine est connue, elle ne soit pas devenue le spécifique, etc. ?

M. Clément. C'est qu'*à priori* on a déclaré que c'était un mauvais médicament produisant une agression thérapeutique (Jaccoud).

M. Glénard. Et en Allemagne ?

M. Clément ne connaît personne qui ait nié le rôle de l'antipyrine dans la fièvre typhoïde.

M. Icard rappelle les essais malheureux tentés après les affirmations de M. Dumollard (de Vizille) sur l'antipyrine, et demande à M. Clément de donner quelques détails sur la manière dont il emploie l'antipyrine. Pour lui, il a un cas où, avec 2 grammes, il y a eu des sueurs abondantes et des frissons.

M. Clément répond à M. Icard qu'il a formulé les règles de sa méthode dans le travail qui a été déjà publié dans le *Lyon Médical*. C'est le thermomètre qui doit guider le médecin, absolument comme dans la méthode de Brand qui a eu le grand mérite de nous éclairer sur la marche de la fièvre typhoïde, et sur son traitement par les antithermiques. La température est donc prise toutes les trois heures, et si elle s'élève à 38°, M. Clément donne 1 gramme d'antipyrine en solution dans l'eau sucrée. On donne environ et en moyenne (14 gr. est le maximum) 8 grammes dans la période d'état et 4 gr. 3, 2 gr. dans la période descendante. On saute des doses d'antipyrine comme on saute des bains. Il faut avoir soin de ne pas trop fractionner les doses, ce qui équivaudrait dans la méthode de Brand à des lotions au lieu de bains. Il est à remarquer qu'avec l'antipyrine la chute initiale du jour au lendemain est plus marquée que dans la méthode de Brand.

M. Glénard. C'est ce qu'on observe avec l'acide phénique.

Une analyse détaillée, dit M. Glénard, montrerait que tous ces antithermiques présentent des effets d'une grande aualogie. Ne voyons-nous pas signalés, dans ces observations de traitement par l'antifébrine, les mêmes résultats que j'avais relevés dans ma critique de l'acide phénique en 1881 ? collapsus, sueurs, diminution des urines au début, accoutumance ou défaut d'action à certains moments critiques, irrégularités et soubresauts inexplicables de la courbe, persistance de l'accélération du pouls, etc., etc., sans parler de l'état du sensorium, des fonctions digestives, des complications. Il est bien difficile de nier que ces médicaments n'aient le même mode d'action physiologique ; il est bien justifié, jusqu'à nouvel ordre, de le englober, eux et leurs successeurs chimiques, dans la même appréciation au point de vue de leur valeur dans le traitement de la fièvre typhoïde, à nous qui savons par notre expérience des bains froids ce que c'est qu'une vraie méthode antipyrétique.

M. Icard demande à M. Clément de produire sa statistique.

M. Clément. Cette dernière n'est pas encore bien importante, 20 à 25 cas, mais je la produirai telle qu'elle est à une prochaine séance.

M. Icard, à l'occasion des statistiques sur la fièvre typhoïde, rappelle ce qui s'est passé, il y a quelques années, à l'Académie de médecine, où l'on a vu divers professeurs, tous médecins des hôpitaux, présenter des statistiques personnelles avec un coefficient mortuaire de 9 à 15 °/₀, alors que la statistique totale des malades traités dans les hôpitaux donnait une mortalité de 22 °/₀. (Rapport de la Commission des maladies régnantes.)

Le total des morts par fièvre typhoïde dans les hôpitaux de Lyon est encore assez élevé, beaucoup plus élevé qu'il ne semblerait devoir l'être avec les nouvelles méthodes, et il serait absolument nécessaire de donner au sujet de cette mortalité quelques explications.

M. H. Mollière constate que très souvent des malades agonisants de fièvre typhoïde sont apportés à l'hôpital et chargent d'autant la statistique hospitalière.

M. Patel a constaté des envies de vomir et des lipothymies à la suite de l'administration de l'antipyrine.

M. Clément est assez disposé à penser que, dans certains cas, en effet, les vomissements peuvent être provoqués lorsque le médicament est pris par la bouche ; il suffit alors de l'administrer en lavement qui produit les mêmes résultats.

M. Patel insiste encore sur ce fait que chez un de ses malades, après chaque dose d'antipyrine (1 gr. toutes les quatre heures), il y avait sensation de lipothymie.

M. Dufourt. Dans 4 cas sur 12 où l'antipyrine fut administrée par lui à ses malades, il a vu les vomissements survenir, et trois fois cependant le médicament avait été donné en lavement. Il a persisté, mais a alors donné des cachets au lieu de solution, et les vomissements ont cessé.

M. Clément. Il se peut bien qu'il existe, suivant les personnes, des symptômes spéciaux.

FIBROME TRÈS DOULOUREUX DE L'OVAIRE ; OVARIOTOMIE ; GUÉRISON ;

Par M. le docteur J. Rendu.

Mme S. C., 32 ans, religieuse des environs de Lyon, entre à l'Infirmerie Saint-Jean le 14 octobre 1885.

Réglée à 16 ans (3, 4 jours). A partir de 22 ans, elle perdit en moyenne tous les 15 ou 20 jours, 8 ou 10 jours chaque fois, abondamment, quelquefois avec des caillots. Pas de pertes blanches dans les intervalles. Elle vaquait néanmoins à toutes ses occupations, l'état général ne laissant rien à désirer.

Depuis le mois de mars 1884, la menstruation (8, 10 jours) fut plus régulière (toutes les 3 semaines), mais il survint une leucorrhée persistante dans tout l'intervalle des époques.

Cette personne fait remonter le début de ses souffrances à la fin de mars 1885, c'est-à-dire à sept mois environ. La douleur, très limitée, siège tout à fait au-dessus et un peu à gauche de la symphyse pubienne. La malade est obligée de garder le lit ; elle se lève bien quelques heures dans la journée, mais sans pouvoir s'adonner à aucun travail. La marche est très pénible ; il lui est impossible de se tenir droite ; son corps s'infléchit en avant de manière à relâcher les muscles de la paroi abdominale. La station assise, surtout un peu renversée en arrière, appuyant sur le coccyx et le sacrum, est extrêmement douloureuse ; souvent même, si la malade, par mégarde, se renverse un peu brusquement sur son siège, elle prend mal au cœur, tant la douleur est vive. Couchée, elle souffre moins, mais à la condition que la région sacro-coccygienne presse peu sur le lit. Il lui arrive presque tous les jours de ne pouvoir reposer qu'en plaçant ses avant-bras sous ses reins, afin de diminuer cette pression ; mais la position est trop difficile et ne peut être conservée longtemps : la douleur réveille alors la malade. La seule position bonne, c'est d'être couchée, comme l'on dit, *à plat ventre*, sur l'abdomen.

Depuis l'apparition de cette douleur, c'est-à-dire depnis sept mois, il y a de la constipation ; les selles sont douloureuses, ainsi que la miction.

L'état général est assez bon ; cependant elle tousse et crache depuis longtemps, si bien qu'on l'a crue *poitrinaire*, mais elle ne présente ni antécédents héréditaires ni symptômes proprement dits de tuberculose pulmonaire ; rien à la

poitrine. Ni albumine, ni sucre dans les urines. Personne châtaine, assez forte, de taille moyenne, un peu nerveuse.

Examen local. Sommeil anesthésique au chloroforme. Hymen intact, assez souple, non déchiré par le doigt ni par le petit spéculum de Fergusson. Col virginal, légèrement porté à droite par une petite tumeur dure qui occupe le cul-de-sac postéro-latéral gauche. En imprimant au col, avec l'index, de petits mouvements, soit transversaux, soit d'avant en arrière, on sent que le corps utérin le suit aisément et qu'il a son volume habituel; autrement dit, on reconnaît manifestement que l'utérus est indépendant de la tumeur; sur ce point il ne reste aucun doute dans l'esprit.

A l'hystéromètre, la cavité utérine mesure 6 centimètres et demi à 7 centimètres. Quant à la tumeur, on la sent en arrière et à gauche de l'utérus, *dure, lisse, glissante et déplaçable*, EXCESSIVEMENT DOULOUREUSE A LA PRESSION, donnant presque la sensation de ballottement lorsqu'on lui imprime une petite secousse brusque avec la pulpe de l'index. Son volume paraît être celui d'un gros œuf de poule; cette appréciation est du reste pleinement confirmée par le palper bimanuel, en déprimant fortement d'une main l'hypogastre pendant que le doigt introduit dans le vagin presse sur la tumeur. La douleur produite par la pression a été constatée alors que l'anesthésie n'était pas encore complète. Ni le doigt ni même le spéculum n'avaient, en pénétrant dans le vagin, provoqué de mouvements de la part de la malade déjà endormie; mais dès que l'index eut atteint la tumeur, la malade avait tressailli et poussé des cris perçants. On eût eu affaire à un névrome que la douleur n'aurait pas été plus vive.

Le toucher rectal ne donne aucun renseignement nouveau.

Le ventre a son développement normal, et, comme cela a été dit plus haut, la pression juste au-dessus du pubis et un peu à gauche est très douloureuse.

Ajoutons enfin que tous ces phénomènes douloureux vont sans cesse en augmentant. Dans ces conditions, la malade veut absolument être opérée; c'est aussi l'avis de ses supérieures, à qui je ne dissimule pas le danger de l'opération.

Celle-ci est décidée pour le 24 octobre. La veille, le pouls marquait 80 et la température rectale 37°,7; une purgation de 15 grammes d'huile de ricin avait suffi pour débarrasser l'intestin.

24 octobre. *Opération*. Spray. Injection hypodermique de morphine et d'atropine, et anesthésie à l'éther.

Je suis assisté du médecin de la malade, le docteur Piante (de Mornant) et de trois aides. Incision abdominale de 12 centimètres environ, médiane, dans la *ligne blanche*. La vessie a été préalablement vidée par le cathétérisme. L'ouverture du péritoine n'est pas aussi simple que dans la plupart des ovariotomies, où l'on ne risque pas de blesser l'intestin. Ici les anses intestinales se présentent en masse, faisant hernie, et rendent par cela même l'incision du péritoine plus délicate. La main qui écarte les intestins et pénètre profondément dans l'excavation, à la recherche de la tumeur, trouve bientôt celle-ci et reconnaît qu'il s'agit, en effet, d'uue tumeur dure, arrondie, libre de toute adhérence, et absolument indépendante de l'utérus ; ce dernier a son volume normal. J'éprouve cependant quelques difficultés à saisir avec les doigts cette tumeur glissante et profondément située ; un doigt introduit dans le vagin et qui la pousse de bas en haut facilite cette manœuvre ; bientôt je l'amène au dehors, mais non sans exercer sur le pédicule, qui est court, un tiraillement inévitable. Ce pédicule est constitué par l'aileron postérieur du ligament large gauche qui ne présente rien de particulier. Il s'agit donc bien, comme je le pensais, d'une tumeur solide de l'ovaire gauche. Un clamp est placé, et, par-dessus, un double fil de soie traversant le pédicule vers son milieu partage ce dernier en deux tronçons solidement liés. La section est faite au thermo-cautère. Trois ou quatre points de suture au catgut ferment la surface de section, qui mesure bien en longueur 5 à 6 centimètres. Le pédicule, en bon état, est abandonné dans le ventre. La toilette du péritoine terminée, je vais commencer les sutures de la paroi abdominale, quand tout à coup survient une hémorrhagie assez abondante. Je saisis aussitôt le pédicule avec une pince, en m'efforçant de

l'amener au dehors, et je constate que le sang s'écoule par le bord libre de l'aileron, au-dessous de la ligature, sur une étendue de 1 cent. 1/2 environ. Je passe un nouveau fil de soie, à double, aussi bas que possible, en comprenant dans l'une des deux anses, le tiers externe de la trompe de Fallope, dont le pavillon et les trompes sont d'un rouge rutilant, puis la section est pratiquée au-dessus. Cinq sutures métalliques profondes et enchevillées suffisent pour fermer la cavité abdominale; les sutures superficielles sont faites au catgut. Pansement de Lister et bandage de corps.

Les suites de l'opération furent des plus simples; il y eut des sueurs profuses les quatre premiers jours, le pouls oscilla entre 90 et 110, la température rectale se maintint quelques jours à 38° environ, et la réunion de la plaie fut immédiate. Un fait à signaler, c'est que les règles survinrent le troisième jour sans amener le moindre malaise, ni aucune complication. La malade se rétablit ensuite complètement et n'éprouva plus aucune souffrance.

La tumeur avait le volume et la forme d'une poire ordinaire. Elle était blanche, ferme, rénitente, dense et ne renfermait aucune loge ou cavité; en un mot, elle offrait absolument tous les caractères macroscopiques des tumeurs fibreuses de l'utérus. Toutefois, à cause de la rareté des tumeurs de cette nature dans l'ovaire, elle fut mise de côté pour être examinée au microscope; malheureusement elle séjourna trop longtemps dans la glycérine phéniquée, et lorsque je le confiai à l'obligeance du docteur Charpy, professeur agrégé d'anatomie à la Faculté, elle était racornie et d'une telle dureté qu'il fut impossible d'en faire des coupes convenables.

Réflexions. — Cette observation méritait d'être publiée à cause de l'extrême rareté des tumeurs fibreuses de l'ovaire.

Sur plus de *cinquante* ovariotomies auxquelles j'ai coopéré ou assisté, il n'y en pas eu, en effet, de pratiquées pour une tumeur de cette nature. Rien, du reste, d'étonnant à cela si l'on prend la peine de faire quelques recherches bibliographiques.

« En lisant ce qu'a écrit Cruveilhier à ce sujet, dit Nonat dans son traité des *Maladies de l'utérus et de ses annexes*, on reste convaincu que les différentes variétés de tumeurs fibreuses ovariques admises par cet auteur peuvent être rapportées à des kystes aréolaires ayant subi une transformation fibreuse. »

Courty ne fait pas même mention de ce genre de néoplasme.

Scanzoni en connaît quatre cas.

Pour Barnes, les tumeurs fibreuses ou fibro-musculaires de l'ovaire sont si rares qu'il met en doute leur existence. « Dans quelques cas, dit-il, où l'on a conclu à la présence de fibroïdes dans un des ovaires ou dans les deux, j'ai quelque raison de supposer que ces tumeurs avaient leur origine dans l'utérus, et qu'en se pédiculisant elles ont pressé sur les ovaires qu'elles ont masqués. » Et plus loin, après avoir successivement passé en revue les six ou huit pièces anatomiques des musées de Saint-Georges, de Guy, Saint-Thomas et de London-Hospital, pièces anatomiques qui prêteraient à la discussion, il résume sa pensée en disant que, dans la plupart des ces tumeurs supposées fibreuses, l'existence de kystes est le trait le plus saillant ; autrement dit, qu'il s'agirait là de simples kystes ordinaires à parois fibreuses extrêmement développées.

Enfin, ces tumeurs fibreuses sont tellement rares, que Spencer-Wells lui-même, jusqu'en 1872, n'avait pas eu l'occasion d'en observer une bien caractérisée et développée dans le parenchyme ovarien. Pour lui aussi, la plupart des observations de fibromes ovariens ne sont en réalité que des tumeurs qui prennent naissance dans l'utérus, s'accroissent outre mesure, englobent l'ovaire de manière à lui faire perdre son aspect normal, et même à le dénaturer complètement. Sur plus de *mille ovarotomies*, il ne lui a été donné que trois fois de trouver une tumeur fibreuse de l'ovaire.

PSORIASIS GÉNÉRALISÉ AVEC DÉFORMATIONS ARTICULAIRES MULTIPLES.

M. GERMAIN, interne du service de M. Aubert, présente un malade atteint de psoriasis généralisé avec déformations articulaires multiples, et lit l'observation qui sera publiée ultérieurement.

M. AUBERT insiste sur la raretéde ce cas. C'est le premier qu'il ait, en effet, rencontré jusqu'à ce jour. Il constate la coexistence des deux maladies sans en pénétrer toutefois les relations intimes.

M. D. MOLLIÈRE demande si dans la marche il y a eu relation entre les deux maladies, une sorte de balance entre les deux affections.

M. AUBERT n'a pas constaté de rapport entre la marche du psoriasis et celle du rhumatisme.

DEUX MAMELONS SUPPLÉMENTAIRES.

M. AUBERT présente un malade porteur de deux mamelons supplémentaires situés verticalement et à 10 centimètres environ au-dessous des mamelons normaux. C'est le sixième cas observé par M. Aubert. Ils étaient diversement placés, toujours moins symétriquement que dans le cas actuel, une fois entre autres ils étaient près de l'abdomen.

DE LA LANOLINE.

M. AUBERT présente à la Société une nouvelle graisse animale nommée *lanoline*, récemment découverte par le docteur Oscar Liebreich, professeur de thérapeutique à l'Université de Berlin. Cette graisse cholestérique, que l'on retire en assez grande quantité du suint de la laine des moutons, est inaltérable et a été regardée comme très favorable à l'absorption cutanée, Une pommade mercurielle à base de lanoline serait

absorbée au bout de cinq minutes. L'iodure de potassium est décelé dans l'urine demi-heure après la friction. Dans diverses expériences faites sur sa méthode des empreintes, M. Aubert a pu déterminer le temps nécessaire à l'absorption d'une pommade à l'atropine ou à la pilocarpine à base de lanoline, et il a constaté qu'une friction de lanoline à l'atropine 0,05/20 restait sans effet pendant deux heures et demie, que la sécrétion sudorale n'était arrêtée qu'au bout de trois heures. La lanoline retarde donc l'absorption cutanée, absorption qui est beaucoup plus rapide avec la vaseline ou l'axonge. Les résultats de ses expériences, confirmés par des tracés d'empreinte, ont été constants.

M. Aubert pense, au contraire, que la lanoline peut rendre de grands services en chirurgie comme enduit protecteur. Ce corps gras est un peu visqueux ; étendu sur la peau, il y forme un vernis capable de s'opposer à l'entrée des microbes. Il peut donc être utilisé dans la pratique des accouchements, pour certains examens, comme préservatif des organes génitaux dans le coït.

La lanoline, graisse cholestérique, a une constitution chimique déterminée, fusible à 42° ; elle se présente sous la forme d'une crême blanc-jaunâtre, d'une consistance un peu plus ferme que celle de l'axonge, ayant une odeur *sui generis*.

M. Glénard demande comment dans la méthode des empreintes de M. Aubert on peut, en présence de l'enduit de lanoline, voir la formation ou l'arrêt des sueurs.

M. Aubert répond que chaque fois il est obligé de laver la peau et de l'essuyer avant de prendre l'empreinte.

M. Daniel Mollière a constaté souvent l'absorption facile des pommades de pilocarpine à base de vaseline. Les sudations locales avec cette pommade sont d'une application fréquente dans sa pratique chirurgicale.

Pour la résolutions de certaines tumeurs, dans les arthrites, les affections rhumatismales chroniques, il fait remarquer qu'il est difficile d'obtenir une sudation dans cette dernière affection. Appliquant la pommade à la pilocarpine sur deux genoux, l'un sain, l'autre malade, la sudation est généralement nulle de ce côté, très abondante au contraire du

côté sain; il y a donc selon lui dans le rhumatisme un trouble de la fonction sudorale.

M. AUBERT a remarqué depuis longtemps que les inflammations en général et les inflammations cutanées en particulier ralentissent beaucoup la sécrétion sudorale.

M. VINAY a souvent mis en pratique les frictions à la pilocarpine dans la pleurésie, la sudation a été très abondante sans voir jamais diminuer en rien l'épanchement.

M. Daniel MOLLIÈRE signale un procédé qui rend la sudation encore plus abondante : c'est d'étendre la pommade sur la surface d'un vésicatoire non encore desséché; la sudation est alors très abondante; la pommade ne dépasse pas 0,10 cent. sur 200 de vaseline blanche.

EXTIRPATION D'UNE TUMEUR FIBREUSE DE L'UTÉRUS.

M. RENDU présente à la Société une tumeur fibreuse de l'utérus qu'il a extirpée avec succès il y a huit jours, à l'infirmerie Saint-Jean.

Il s'agissait d'une vierge de 38 ans, malade depuis plusieurs années, mais qui offrait depuis quinze mois des symptômes dysménorrhéiques extrêmement violents, avec ménorrhagies (15 à 20 jours par mois). Cet état continuel de souffrances l'avait rendue incapable de tout travail.

Ce qui frappait dès l'abord en examinant cette malade, c'était la perméabilité du museau de tanche, qui était cependant conique et pointu comme il l'est fréquemment chez les vierges et de longueur normale. Ce fait était d'autant plus surprenant, que l'utérus ne paraissait pas sensiblement augmenté de volume; les parois abdominales, fermes et épaisses, ne permettaient pas, en effet, d'atteindre le fond de l'organe par le palper hypogastrique. Les bougies d'Hégard, de 3 et 4 millimètres de diamètre, pénétraient sans trop de peine jusque dans la cavité du corps utérin. L'hystéromètre donnait 7 centimètres 1/2 à 8 centimètres de profondeur. C'en était assez pour éveiller l'attention et mettre sur la voie du diagnostic.

Une première séance de dilatation à la veille des règles eut pour résultat de rendre celles-ci *non douloureuses*, bénéfice qui fut déjà grandement apprécié de la malade.

Une seconde séance de dilatation, faite vingt jours après, quand l'écoulement eut cessé, permit à l'extrémité de l'index de franchir l'orifice interne et d'arriver sur le segment inférieur d'une tumeur dure, arrondie, du volume d'un œuf de poule (tumeur fibreuse), sur laquelle les parois utérines étaient exactement appliquées; cette petite tumeur paraissait immobile, et il était impossible à l'index d'en atteindre l'équateur, si bien qu'il était très difficile de savoir jusqu'à quel point elle était pédiculée ou en voie de pédiculisation.

Une troisième séance de dilatation, cette fois poussée plus loin (bougies de 9 et de 10 millimètres), pratiquée au début de l'époque qui suivit, eut un résultat inespéré et des plus heureux. Après trois ou quatre jours de douleurs assez fortes, et finalement, après une nuit de souffrances atroces, M. Rendu eut la satisfaction de trouver l'orifice externe dilaté par la tumeur à 1 cent. 1/2, et assez dilatable. Il se mit aussitôt en demeure de l'opérer.

A l'aide d'une pince de Museux il attira légèrement, et *avec beaucoup de douceur*, la partie inférieure de la tumeur dans le vagin, afin d'éviter l'inversion utérine qui se fût très probablement produite, vu la dilatibilité du col, s'il eût exercé une traction un peu considérable. L'anse métallique de l'anneau de Cintrat, portée jusqu'au fond de la cavité utérine, détacha la tumeur, qui n'était réellement pas pédiculée. Cette tumeur, qui était bien une tumeur fibreuse, avait exactement le volume d'un œuf de poule et était implantée par son gros bout sur le fond de l'organe.

Les suites ont été simples, malgré une certaine élévation de la température (39°) pendant les premiers jours qui suivirent l'opération.

M. Rendu tient surtout à mettre ici en évidence le rôle de la dilatation artificielle dans les cas de tumeur fibreuse sous-muqueuse. La tumeur qu'il présente à la Société se serait très vraisemblablement pédiculée avac le temps et aurait fini par

sortir de l'utérus dans la cavité vaginale, mais cela au bout de combien de mois ou d'années de souffrances, en admettant que la mort due aux ménorrhagies et aux douleurs ne fût pas survenue plus tôt.

LA PLUS GRANDE PARTIE DES ANTISEPTIQUES RENDUS INJECTABLES ;

Par M. le docteur Albin MEUNIER.

La thérapeutique chirurgicale a fait de merveilleux progrès, depuis l'emploi des antiseptiques, grâce aux idées de Pasteur, appliquées par Lister et d'autres savants chirurgiens. Autrefois on n'osait pénétrer dans aucun tissu ; aujourd'hui l'instrument du chirurgien ouvre sans danger une articulation, traverse les régions les plus délicates sans amener après lui aucune complication grave. Le rêve que font les médecins, depuis bien longtemps, est de voir transporter dans la médecine ces heureux procédés de la chirurgie ; de pouvoir appliquer, dans la pathologie interne, une thérapeutique aussi prompte et aussi sûre qu'en chirurgie. Ce désir, si bien justifié, est-il réalisable ?

Des praticiens ont déjà expérimenté la méthode que je propose, et je remercie entre autres MM. les docteurs Bouveret et Durand d'avoir bien voulu le faire des premiers. En outre, les expériences se multiplient et se généralisent en ce moment, sur les indications que j'ai données. C'est donc la clinique qui répondra dans peu à la question que je viens de poser, et qui y répondra, j'en ai la ferme conviction, d'une façon affirmative.

En quoi consiste donc ma méthode ?

La plupart des maladies, sinon toutes, ont pour cause un microbe. Tout microbe a son microbicide connu déjà, ou encore à déterminer. J'apporte au médecin le moyen d'employer sûrement, d'appliquer directement au siège du mal, les microbicides spéciaux.

Déjà, on le sait, M. Roussel, de Genève, emploie, à Paris, contre la phthisie, des injections sous-cutanées d'eucalyptol, et avec succès, paraît-il. Mais M. Roussel n'a pas donné sa formule, et exploite son secret pour lui seul.

Qu'il me soit donc permis d'offrir au corps médical lyonnais un procédé plus général, une méthode applicable dans presque tous les cas, sinon dans tous.

Le principe de notre méthode repose tout entier sur la double propriété de la vaseline chimiquement pure dont la densité est 0,820, de dissoudre tous les microbicides, non dangereux pour l'économie, et de pouvoir être injectée ainsi *avec ces solutions* dans le tissu cellulaire sous-cutané et probablement dans tous les organes, sans amener ni gonflement, ni abcès, ni douleur.

En effet, la vaseline D.0,820 dissout l'eucalyptol, le thymol, le menthol, l'essence d'eucalyptus, de cubèbe, de santal, de copahu, de menthe, de cannelle, en un mot tous les hydrocarbures dont la formule est $C^{2n}H^{2n-4}$, et $C^{2n}H^{n}$ (Berthelot) ; de plus, l'acide phénique, le camphre, le chlorure de camphre, la créosote, l'iode, le sulfure de carbone, l'iodoforme en solution préalable dans les essences, et même les alcaloïdes : la cocaïne, la digitaline et beaucoup d'autres substances, sans doute, pour lesquelles je n'ai pu vérifier encore, si leur degré de solubilité pouvait permettre de les utiliser en injections.

Le degré de tolérance a déjà été expérimenté, pour quelques-unes de ces solutions, par MM. Bouveret et Durand, qui ont bien voulu en cela me prêter leur concours. Les observations qu'ils ont faites témoigneront qu'à dose même massive il n'y a point ou presque point de réaction locale, que la diffusion est excessivement rapide, et qu'il n'en résulte pas ou presque pas de douleur. Les nombreuses expériences qui sont commencées en ce moment dans nos hôpitaux confirmeront, je l'espère, ces prévisions.

On pourra donc, dès maintenant, expérimenter partout, par voie sous-cutanée, beaucoup de microbicides, d'antiseptiques, de médicaments, qui jusque-là étaient très difficile-

ment absorbés et digérés par le tube gastro-intestinal, et l'on pourra être certain de la dose de principe actif absorbé.

Sera-t-il donc trop osé de dire que nous avons maintenant une méthode d'antisepsie médicale, comme il y a une méthode d'antisepsie chirurgicale ? En tous cas, la clinique qui déterminera peu à peu la valeur thérapeutique des différents microbicides, nous apprendra bientôt, je l'espère, si ce mode d'antisepsie amène pour la médecine les résultats merveilleux obtenus dans la chirurgie. Cependant ceux qui ont été obtenus depuis quelque huit jours sont déjà fort encourageants.

Il n'est d'ailleurs pas trop prétentieux, je crois, avec une aussi grande quantité de microbicides, injectables sans réaction, d'espérer détruire ou modifier la vitalité des microbes créant, soit la tuberculose générale ou les tuberculoses locales, comme tumeurs blanches, scrofuloses, méningite, soit la variole, la rougeole, la scarlatine, l'érysipèle et même le choléra.

N'ayant aucune préoccupation d'intérêt personnel, je m'empresse donc de livrer à l'expérimentation de tous, les formules générales suivantes qu'ils pourront employer en injections sous-cutanées :

1°	Essence d'eucalyptus (eucalyptol)...	5
	Vaseline chimiquement pure D. 0,820	20

Chaque seringue de Pravaz contient 0,20 c. d'eucalyptol.

Bien agiter. Il se sépare une résine. Laisser reposer et filtrer sur trois feuilles de papier joseph. On a une solution très claire, très limpide.

Préparer de même les solutions d'essences dont la formule est $C^{2n}H^{2n-4}$, c'est-à-dire d'essence de cubèbe, de thym, de santal, de copahu, de menthe, etc.

On peut associer ces essences, mais avoir le soin que la proportion d'essences à la vaseline soit d'un cinquième. Cette proportion d'un cinquième a été fixée après les expériences du docteur Bouveret : à 50/100, il y a eu vive douleur, gonflement phlegmoneux, mais pas de suppuration. Les injections au 1/4, d'après le même expérimentateur, ont

été très bien supportées, mais avec un peu de douleur, de fourmillement et de gène dans la marche. Les injections sont faites sur le côté externe de la cuisse ; immédiatement après, odeur d'eucalyptol à la bouche. Les injections au cinquième et au sixième entre les mains du docteur Durand n'ont amené aucun gonflement et même moins de douleur qu'avec l'injection de morphine.

2°	Eucalyptol pur....................	5
	Iodoforme.........................	0.25
	Vaseline pure. Densité : 0,820......	20

Dissoudre l'iodoforme finement pulvérisé dans l'essence. Ajouter la vaseline, agiter et filtrer sur trois feuilles de papier Joseph ; on a ainsi une solution très limpide, jaune clair. Chaque seringue de Pravaz contient 0,20 cent. d'eucalyptol et 0,01 cent. d'iodoforme.

3°	Sulfure de carbone.................	1
	Vaseline pure. D. 0,820............	15

Mélanger et filtrer comme d'autre part.

Les injections au 1/10 ont été expérimentées par le docteur Bouveret ; odeur de sulfure de carbone immédiatement après l'injection qui a été un peu douloureuse, mais elle ne doit pas l'être au 1/15 ou au 1/20.

Plusieurs formules sont en ce moment en expérimentation.

Il appartiendra à la clinique, je le répète, d'indiquer le nombre et la qualité des injections à employer dans les diverses maladies.

En résumé, je crois pouvoir conclure que l'on peut, en prenant la vaseline comme véhicule, injecter dans le tissu cellulaire sous-cutané, et probablement dans tous les autres tissus, les microbicides non toxiques, sans inflammation, ni réaction, ni douleur ; que l'on peut ainsi arrêter l'évolution des microbes ; que l'on pourra facilement déterminer la dose injectable pour chacun des tissus, en se basant sur les divers degrés de tolérance de ceux-ci ; et enfin que les expérimen-

tations sont sans danger, puisque, dans les nombreuses expériences déjà faites, il y a eu simple réaction inflammatoire, sans suppuration, même avec les doses extrêmes.

Je me borne aujourd'hui à ce court exposé, me réservant d'ailleurs d'y revenir, s'il en est besoin, heureux si je puis apporter une modeste pierre à l'édifice de la thérapeutique médicale, si lent à construire au gré de nous tous.

N.-B. — Sous peu une communication sur l'antisepsie chirurgicale.

Supplément. — Ces notes étaient déjà remises à l'impression, lorsque la suite de mes expérimentations m'a amené à un résultat dont l'importance n'échappera à personne.

J'ai constaté que les excellents résultats obtenus par la vaseline peuvent l'être par tous les pétroles $(C^2 H^{2n} + ^2)^n$, éthers de pétrole, neutraline, pétrobaseline, vaseline solide, et parafine.

On peut donc dire que l'on a dans les pétroles, pour les antiseptiques, une gamme de véhicules dont les divers états moléculaires donnent une série de densités, allant de l'état d'un éther à celui d'un corps huileux, à celui d'un corps à consistance butyreuse, et même jusqu'à celui d'un corps à consistance de cire. Or comme la diffusibilité de ces différents véhicules, identiques de composition, est proportionnelle à leur densité respective, on pourra, suivant le but qu'on se propose, suivant les organes que l'on voudra injecter, choisir dans cette gamme de véhicules, celui qui sera indiqué tout particulièrement. Par conséquent la méthode que j'indique, pourra être appliquée sous des formes multiples et probablement pour tous les tissus.

D'ailleurs, des expérimentations sont en cours sur les animaux pour établir le degré de tolérance des tissus des divers organes : foie, reins, cœur, poumons, cerveau, moelle (le véhicule étant indifférent pour ces tissus).

J'espère aussi que les injections d'antiseptiques dissous dans ces différents carbures apporteront, en chirurgie, une modification heureuse dans l'application du système de Lister.

TUMEUR DE L'ABDOMEN DE NATURE HYDATIQUE.

M. Adenot présente des pièces anatomiques provenant du service de M. D. Mollière et lit l'observation. C'est une tumeur de l'abdomen chez une femme de 28 ans. Cette tumeur, prise d'abord pour un ostéosarcome, a été ensuite ponctionnée, et a donné issue à un litre de liquide; on s'est demandé alors si on avait affaire à un spina bifida ou à des kystes hydatiques.

M. D. Mollière regarde ce cas comme très insolite. Il n'a point pensé à un ancien spina bifida, car le liquide contenait des petits kystes gros comme des graines de raisin, ressemblant absolument à des vésicules hydatiques; mais l'examen n'y a point révélé la présence de crochets.

Les symptômes présentés d'abord par cette malade étaient ceux de l'obstruction intestinale. Le toucher vaginal était très difficile et le coït impraticable depuis quelque temps.

La malade, en entrant à l'Hôtel-Dieu, était dans un tel état de cachexie que M. Mollière pensa tout d'abord à un néoplasme, puis sentant cette tumeur liquide en arrière du rectum, fit la ponctlon qui donna issue à un litre de liquide. Subitement, la malade poussa un cri, accusant un mal de tête terrible et des douleurs d'une violence extrême. M. Mollière pensa alors à une communication avec le canal rachidien et renvoya la malade à son lit. Il fit ultérieurement une nouvelle ponction avec drainage de la cavité; nouvelle céphalalgie violente. Les fonctions intestinales se firent dans la suite très bien et la malade n'eut que très peu de vomissements. Mais elle alla en s'affaiblissant progressivement, sans infection, sans fièvre, et mourut sans que la cause immédiate de la mort fût bien déterminée.

M. Augagneur demande si on a fait l'examen de la moelle.

M. D. Mollière. Il a été impossible de faire une autopsie complète.

M. Augagneur croit qu'il est permis de voir ici un cas de spina bifida. La douleur vive est bien en faveur de cette hypothèse ; mais la cause de la mort est à élucider.

M. D. Mollière fait encore remarquer que la malade n'est morte ni

cérébralement ni d'infection. Quant à la nature de l'affection, il ne peut affirmer absolument la présence des kystes hydatiques, n'ayant pas constaté l'existence des crochets.

M. PONCET demande combien de temps la malade est restée dans le service après la ponction, et si elle ne serait pas morte des suites de l'inflammation de la cavité kystique.

M. D. MOLLIÈRE tient à faire observer qu'il n'y a jamais eu ni pus, ni température, ni odeur, ni aucun trouble du côté des membres inférieurs.

M. BOUCAUD demande à M. Mollière si les urines ont présenté quelques troubles dans la teneur de l'urée.

M. D. MOLLIÈRE. L'urine n'a pas été examinée.

M. MAYET serait porté à croire, en présence des vésicules et du liquide quelque peu albumineux, à des kystes hydatiques.

M. AUGAGNEUR demande à M. Mollière si la mort ne pourrait être expliquée par la perte du liquide céphalo-rachidien, et cite des cas de mort observés dans la science à la suite de perte du liquide céphalo-rachidien dans les fractures du rocher.

DÉGÉNÉRATION ET CENTRE TROPHIQUE DES NERFS ; EXAMEN CRITIQUE DES OPINIONS ÉMISES SUR LEUR NATURE ; APPLICATIONS ;

Par M. S. ARLOING.

(Voir la 1re partie (Mémoires), p. 157.)

M. GRANDCLÉMENT demande à M. Arloing des éclaircissements sur un point d'ophthalmologie, à savoir : lorsque l'on pratique l'"énervation de l'œil dans le but d'éviter l'ophthalmie sympathique ; les uns après cette opération remettent simplement l'œil en place, les autres tiennent l'œil retourné quelques jours. Comme on a eu quelques cas douteux d'ophthalmie sympathique après la section, on se demande si tous les nerfs ont été sectionnés ou s'ils se sont régénérés, et quelles sont les conditions, dans ce cas, suivant lesquelles ils se régénèrent ?

M. ARLOING répond que la question de M. Grandclément est relative à la régénération des nerfs. Les nerfs se réparent d'autant mieux que la section est plus franche et les bouts mieux en contact; mais la régénération ne s'ensuit pas toujours, il faut pour cela que le bout central émette des cylindres et que le centre ait une grande activité. Chez les jeunes sujets, les bourgeons échappés du bout central se recourbent en divers sens et la régénération s'établit, car le besoin de proliférer dans le cylin-

dre axe est très intense; même en retournant le nerf, on n'est pas à l'abri de ce bourgeonnement. Ce bourgeonnement des cylindres se fait au niveau des étranglements annulaires, et il se fait d'autant mieux que le sujet est moins âgé. Le meilleur moyen d'empêcher la régénération du nerf ou de la reculer est la résection; c'est un moyen presque infaillible chez les sujets âgés.

M. Mayet. On peut faire à l'exposé si intéressant que vient nous faire M. Arloing deux objections qui n'en diminuent pas la valeur; la première, c'est que le nom de cellules bourgeonnantes qu'il a substitué à celui de cellules trophiques n'est peut-être pas suffisamment justifié; la seconde, c'est que M. Arloing établit entre certaines cellules des cornes antérieures de la moelle et les ganglions rachidiens une assimilation qui peut être considérée comme une hypothèse plausible, mais qui n'est encore qu'une pure hypothèse.

ULCÉRATIONS TUBERCULEUSES DE LA LANGUE ET DE LA MAIN.

M. A. Poncet présente une malade affectée d'une ulcération tuberculeuse de la langue. Cette malade a une lésion non douteuse du sommet droit, et présente en outre sur le petit doigt des ulcérations très vraisemblablement de même nature.

Les ulcérations de la langue ont paru il y a un an, celles du petit doigt sont survenues dans la suite sans cause extérieure appréciable. Sur la face palmaire on trouve une autre ulcération similaire; les articulations des doigts sont indemnes aussi bien que le squelette.

Pour M. Poncet, ces ulcérations sont similaires et doivent être rapprochées de celles de la langue. La malade ne présentait aucun antécédent syphilitique. Quant au mode d'inoculation, il pense que l'habitude qu'avait la malade de se porter les doigts à la bouche a été suffisante. C'est un cas rare de tuberculose pulmonaire avec lésions similaires de la langue et des doigts.

M. Aubert demande sur quoi M. Poncet s'appuie pour affirmer la tuberculose digitale, s'il a des preuves positives.

M. Poncet n'a pas recherché le bacille, mais c'est la similitude des

affections qui lui a fait porter le diagnostic d'ulcération digitale tuberculeuse. Cette malade n'est point syphilitique et ses ulcérations n'ont aucunement le caractère des ulcérations épithéliales. C'est par simple exclusion qu'il est arrivé à ce diagnostic et croit au point de vue clinique à une écrouelle tuberculeuse.

M. Aubert regarde l'opinion de M. Poncet comme très vraisemblable, bien qu'elle ne présente pas de preuves positives. Il serait facile de faire le râclage et des inoculations, on aurait alors une certitude absolue.

M. Poncet se propose de toucher les ulcérations de la langue avec une solution d'acide lactique; dans cinq à six jours ces ulcérations seront modifiées. Quant aux doigts, il fera le râclage et des pansements à l'iodoforme. Il prie M. Arloing de vouloir bien se charger des cultures et des inoculations.

M. Arloing fera part des résultats à la Société.

M. Poncet tient enfin à faire remarquer que la malade ne présente ni ganglions épitrochléens, ni ganglions axillaires. Ces ulcérations de la main de nature tuberculeuse sont particulièrement intéressantes au point de vue de leur rareté. Si elles ne sont pas signalées dans l'ouvrage d'Albert Blüm (*Chirurgie de la main*), elles sont mentionnées dans un mémoire, de juillet 1886 (*Étude sur la tuberculose cutanée*, Archives physiologiques de Brown-Sequard).

M. Poncet rappelle à la Société des sciences médicales la malade qu'il a présentée à la dernière séance, malade qui présentait une tuberculose du sommet droit, des ulcérations similaires de la langue et des ulcérations digitales très vraisemblablement de même nature. M. Gabriel Roux a trouvé dans ces dernières ulcérations le bacille de la tuberculose. Voilà donc une preuve absolument positive qui confirme son diagnostic.

Cette malade a été soumise à un traitement local par l'eucalyptol et par l'acide lactique à 80/100. Les ulcérations digitales tuberculeuses ont été pansées avec du lint trempé dans l'eucalyptol. Au bout de peu de temps la plaie s'était modifiée, et douze à quinze jours après la cicatrisation était à peu près complète. Mais ce n'était qu'une apparence; il existait, en effet, toujours du gonflement, et au-dessous de la sécrétion épidermique on trouvait le derme infiltré de fongosités. L'examen de ces fongosités, pratiqué par M. Vallas, a montré qu'elles renfermaient comme précédemment de nombreux bacilles. Pour M. Poncet l'eucalyptol tarit les sécrétions, agit comme siccatif, mais rien ne prouve qu'il ait une action microbicide.

Quant aux ulcères tuberculeux de la langue, touchés de temps à autre avec la solution d'acide lactique, ils n'ont pas été notablement modifiés, chaque badigeonnage était fort douloureux; la douleur durait parfois plus d'une heure après le pansement. Le malade quitta l'Hôtel-Dieu ces jours-ci sans grande amélioration de sa tuberculose.

LA PLUS GRANDE PARTIE DES ANTISEPTIQUES RENDUS INJECTABLES.

(*Voir la deuxième partie (Comptes-Rendus), p. 222.*)

M. Meunier lit un mémoire sur les injections sous-cutanées de substances antiseptiques à l'aide de la vaseline. La pétrovaseline dissout une quantité de substances telles que la créosote, l'eucalyptol, l'iodoforme, le santal, etc., et divers alcaloïdes. A la faveur de la vaseline, ces substances ont pu être injectées sous la peau avec la plus grande innocuité par MM. Bouveret et Durand.

M. Bouveret fait remarquer que l'on recherchait depuis longtemps le mode d'injecter l'eucalyptol ou la créosote. M. Roussel fait seul des injections d'eucalyptol. Il a pratiqué des injections à divers titres. La solution d'eucalyptol faite à parties égales chez les phthisiques produisit des œdèmes phlegmoneux d'abord intenses, mais qui s'amendaient très vite. Au contraire, pour les injections au quart, au cinquième, la tolérance était remarquable. Deux ou trois jours après, il n'y avait plus trace de la piqûre.

Le résultat produit par ces injections est encore difficile à déterminer. On n'a guère pu constater qu'une diminution légère de la toux et de l'expectoration. Dans quelque temps on verra si les bacilles disparaissent.

M. Mayet exprime le désir que ces formules et les titres divers des solutions soient publiées sans retard afin de pouvoir expérimenter.

M. Durand à l'aide de cette méthode a pu pratiquer de très nombreuses injections d'eucalyptol, de sulfure de carbone, d'iodoforme sans jamais provoquer d'accidents. Il pense que cette méthode peut très bien se généraliser.

AUGMENTATION DE LA VIRULENCE DU VIRUS DU CHARBON SYMPTOMATIQUE.

M. Cornevin fait en son nom et au nom de M. Arloing une communication sur un procédé d'augmentation de la

virulence normale du virus du charbon symptomatique et de restitution de l'activité primitive au virus atténué. Pour accroître cette virulence, M. Cornevin additionne le virus d'un cinquième d'acide lactique, ajoute un peu d'une eau additionnée d'un sucre très fermentescible et laisse le mélange en contact pendant 24 heures avant d'inoculer. Il a ainsi communiqué au virus une activité maximum telle, que les cobayes inoculés succombent de la 12e à la 15e heure au lieu de mourir entre la 40e et la 50e heure si l'on inocule le liquide virulent seul.

D'autre part il a cherché à restituer au virus sa virulence primitive lorsqu'il a été atténué ; il agit encore directement sur le vaccin par l'acide lactique en ajoutant 1/5 d'acide lactique en volume à l'eau dans laquelle il délaie le virus charbonneux et laisse au contact pendant 6 heures. — L'inoculation de ce virus n'est plus vaccinale, mais détermine sûrement la maladie charbonneuse mortelle. Il explique par ces démonstrations la plus grande fréquence du charbon symptomatique dans les pays d'industrie laitière et beurrière comparativement à ceux d'élevage et d'engraissement. — Il pense enfin que les accidents qui se voient quelquefois dans la vaccination du charbon sont dus à la présence de l'acide lactique ou sarcolactique des muscles.

M. D. Mollière a remarqué en clinique que les individus surmenés par la marche succombaient très rapidement à la gangrène gazeuse.

M. Cazeneuve demande si l'augmentation de la virulence produit des transformations de l'acide lactique.

M. Cornevin n'a pas fait de recherches à ce sujet.

M. Mayet fait remarquer que les cliniciens se servent des solutions d'acide lactique pour détruire le bacille tuberculeux. L'acide lactique a donc un effet contraire sur ces deux genres de microbes.

M. Cornevin considère que ce fait n'est point surprenant, que ces deux microbes sont tout différents : l'un anaréobie, l'autre aérobie, ils doivent se conduire différemment.

LES ANTISEPTIQUES RENDUS INJECTABLES;

Par M. le docteur Albin MEUNIER.

Dans ma première communication, j'avais indiqué la propriété de la vaseline de dissoudre les essences, les microbicides et parasiticides réputés, la plupart des alcaloïdes végétaux et de les diffuser dans les tissus vivants; depuis, j'ai constaté, en appliquant les synthèses de Berthelot, que cette propriété était commune à tous les hydrocarbures de la même série (série du gaz des marais $(C^2H^4)^n$). Le degré de tolérance des divers tissus pour chacun de ces nouveaux véhicules (qui doivent être parfaitement purs pour les emplois thérapeutiques) sera établi par les nombreuses expériences qui se font en ce moment sur les animaux ; les consistances si variées de ces dissolvants, depuis la vaseline liquide jusqu'à la paraffine, permettent un nombre considérable d'applications médicales.

Je peux aujourd'hui citer déjà beaucoup de cas pour lesquels cette méthode est expérimentée. — Ainsi, en chirurgie, on essaie plusieurs dissolutions antiseptiques dans les trajets fistuleux, les fongosités, etc.; on saura si l'eucalyptol est un spécifique contre les bactéries de la tuberculose; peut-être réussira-t-on le traitement des kystes de toute nature, puisque les véhicules employés sont des dissolvants des corps gras, et sont eux-mêmes des microbicides. — On expérimente ces dissolutions pour le favus, l'herpès tonsurant, la pelade, le psoriasis, l'eczéma, l'acné, les maladies vénériennes ; on fait des injections dans les ganglions strumeux; le sulfure de carbone, si douloureux employé seul, dans le traitement des maladies de la peau, devient non douloureux lorsqu'il est en dissolution dans les vaselines. — Des applications sont tentées pour les leucomes, les granulations ; il est rationnel de les tenter aussi pour les glaucomes et les traumatismes profonds de l'œil. — On emploie les dissolutions pour le traitement des fièvres puerpérales, du croup. — A l'École vétérinaire, des essais se préparent pour toutes les maladies à

microbes : morve, clavelée, rage (?), tuberculoses générales et locales, etc. — Déjà M. Brun, vétérinaire à Caluire, a pu impunément, sans aucune réaction, injecter directement 5 grammes, puis 10 grammes, puis 20 grammes de dissolution d'eucalyptol dans le poumon d'un cheval, 1 gramme dans l'articulation du jarret; il a injecté jusqu'à 10 gouttes dans l'œil et la trachée du lapin, 15 gouttes dans l'œil du mouton.

Les expériences commencées de toutes parts donnent déjà des résultats satisfaisants, bien que les formules et les produits soient forcément imparfaits : il faut espérer mieux encore de l'usage de produits purs, de solutions bien titrées, de formules définitivement établies.

Tout ce qu'il est utile de connaître sur les propriétés physiques et chimiques des dissolvants tirés du pétrole se trouve dans les ouvrages spéciaux ou dans le dictionnaire de Würtz : j'insiste sur ce point que les produits commerciaux sont tous impurs et peuvent être très dangereux. La vaseline pure distillée, de 280 à 400 degrés centigrades, ne cause pas d'accidents. Les quelques mécomptes constatés sont dus à ce qu'on a utilisé des dissolutions contenant le microbicide à trop fortes dose ou faites avec des vaselines qui n'étaient que des paraffines en dissolution dans des pétroles. Or, les pétroles du commerce sont en général chargés de naphte, schiste, bitume, et leur emploi pour les injections sous-cutanées a provoqué des phlegmons ; il est donc utile de reconnaître la pureté des vaselines introduites dans l'économie.

Voici la réaction singulière que m'ont donnée plusieurs des produits commerciaux : « saturés de phénol absolu et lé-
« gèrement chauffés, ils donnent un liquide coloré en rose,
« puis un précipité violet apparaît ; o augmente l'intensité
« de coloration du précipité par l'addition d'alcool ; cette
« teinte violette, qui me paraît provenir d'une couleur
« de l'aniline (à vérifier) indiquerait qu'il existe encore
« dans les vaselines et pétroles impurs des substances azo-
« tées dangereuses ; l'abondance du précipité est propor-

« tionnelle à l'impureté des vaselines. » En tout cas les vaselines pures que j'ai expérimentées ne donnent pas cette réaction : les vaselines qui auront distillé de 280° à 400° seront sans doute inoffensives, car je n'ai jamais constaté ni douleur ni inflammation par les injections que j'en ai faites sur moi.

J'ajoute que je n'ai jamais constaté d'*albuminurie* produite par la vaseline et par les formules que j'ai données; fait important, il n'en a pas été trouvé chez des malades ayant 41° de température et traités avec des doses massives (10 grammes de la solution d'eucalyptol par jour).

Pour la pratique, et en attendant que les producteurs de vaseline soient certains de fournir un corps pur, on devra se contenter de la vaseline qui aura fait ses preuves par des essais sur les animaux.

Les essences aussi sont toutes ou presque toutes impures. Ainsi, par exemple, l'essence d'eucalyptus du commerce a une odeur forte, une saveur âcre, une réaction très acide et bout même à 80 degrés : son principe utile, l'eucalyptol, qui bout à 175 degrés, n'y est parfois contenu que dans la proportion du tiers ou de la moitié (voir les recherches de Cloëz sur l'eucalyptol). Presque toutes les essences contiennent des résines qu'il est dangereux d'introduire dans l'économie ; heureusement il suffit, pour les isoler, de mélanger l'essence à la vaseline, les résines sont précipitées et isolées par filtration comme je l'indiquais dans ma communication première.

On possède donc une série très variée de dissolvants pour une longue série de microbicides divers que j'ai déjà énumérés ; à cette liste on doit ajouter la kosine (alcaloïde du kousso), le salol dont on ne connaissait aucun dissolvant thérapeutique. Tous ces produits sont actuellement en expérimentation dans les laboratoires de bactériologie.

Application à l'antisepsie chirurgicale.

Les appareils de pansements antiseptiques sont actuellement assez dispendieux parce qu'ils sont des produits d'une

fabrication spéciale quelquefois imparfaite. Les dissolutions de microbicides dans les vaselines permettront aux chirurgiens de préparer eux-mêmes les pansements au moment de l'emploi : il suffira d'imprégner les étoffes comme on fait avec le silicate de potasse. On aura soin seulement de varier la consistance du dissolvant de l'antiseptique avec les divers tissus : par exemple, on prendra la vaseline liquide avec la gaze, les bandes de toile ; avec le coton, l'éther de pétrole ; la paraffine avec la toile caoutchoutée. Les chirurgiens sauront toujours par le titre en *microbicide de la dissolution employée*, la valeur antiseptique de leurs pansements ; ils pourront même parfumer les appareils par l'adjonction, dans la dissolution, d'essences aromatiques, antiseptiques. Leurs pansements seront toujours économiques, soit parce qu'ils les prépareront eux-mêmes, soit parce que tous les pharmaciens pourront les leur préparer. Les seuls inconvénients proviendraient de l'emploi de dissolutions impures. J'ai indiqué les précautions à prendre pour en assurer l'innocuité. Quant à la valeur spéciale de ces dissolutions, suivant les cas à traiter, une série d'expériences que j'ai fait instituer ne tardera pas à la faire connaître.

En résumé, j'apporte pour l'antisepsie une série de véhicules à densité variable, le moyen d'en connaître la pureté qui les rend inoffensifs pour les tissus et pour l'économie ; j'indique quelques formules expérimentées (d'autres sont en expérimentation) ; je donne aux chirurgiens le moyen de se procurer partout et économiquement les pansements antiseptiques.

Cet ensemble pourra constituer, je crois, une méthode générale de traitement.

TUMEUR DES BOURSES.

M. MALEVAL présente une pièce anatomique : tumeur des bourses de nature assez rare chez un homme de 47 ans.

M. D. Mollière regarde cette tumeur comme fort rare, dépendant des bourses et non des testicules, elle était fixée par un pédicule qui allait jusqu'à la partie moyenne du périnée. Devant l'état cachectique du malade et la gêne que lui impose cette tumeur, M. Mollière se décide à l'opérer bien que l'on ait à craindre une récidive à bref délai. La région inguinale présente une masse ganglionnaire dont l'ablation est impossible. Le malade placé comme pour l'opération de la taille, il incise sur la ligne médiane les téguments depuis la racine de la verge jusqu'au périnée. On énuclée la tumeur avec assez de facilité, et en tordant la masse deux ou trois fois sur elle-même on amène le pédicule au prolongement qui allait jusqu'à la partie moyenne du périnée. La tumeur énucléée, on voit dans la plaie les testicules absolument intacts et le canal de l'urèthre mis à nu comme par une habile dissection, une partie du muscle bulbo-caverneux a été arrachée.

Cette tumeur, qui pèse 1 kil. 320, est constituée par un tissu blanchâtre très dense, creusée de cavités remplies de matières de consistance et de couleur variables.

M. Mollière insiste sur l'intérêt de cette observation, sur la rareté du fait d'une tumeur maligne de la région scrotale développée en dehors des testicules et de leurs annexes.

M. le professeur R. Tripier fera ultérieurement une communication sur l'examen histologique de cette pièce.

ANGINE DE POITRINE ; GOITRE EXOPHTHALMIQUE ; HYSTÉRIE CHEZ UN HOMME ;

Par M. Charles Audry, interne des hôpitaux.

Sous l'influence de Charcot et de l'école de la Salpêtrière, les travaux se sont multipliés sur l'hystérie, et spécialement, depuis quelque temps, sur l'hystérie mâle. Il suffit pour s'en convaincre de parcourir les principales Revues de neuropathologie, et il semble en vérité qu'un travail d'ensemble sur ce sujet soit plus qu'utile. N'ayant ni les moyens de tout ordre, ni l'autorité nécessaire pour l'accomplir, nous nous contenterons de rapporter l'observation d'un malade, remarquable observation appartenant à notre maître M. le professeur Soulier, qui a bien voulu nous en confier la publication.

A..., 32 ans, tapissier, entre dans le service de M. Soulier, salle Saint-Bruno, à l'Hôtel-Dieu, le 21 octobre 1886. Il ne présente aucun antécédent héréditaire.

Il a eu en Algérie les fièvres intermittentes à plusieurs reprises, la fièvre typhoïde en 1879.

Il est nettement alcoolique et légèrement morphiomane. Il n'offre aucune trace de syphilis et la nie d'ailleurs. Il a fait des excès de coït, et a eu jusqu'à neuf rapports en une nuit, s'il l'en faut croire.

A... paraît intelligent et s'exprime bien ; son caractère est très irritable, ce qui, on le sait, se rencontre très communément chez les malades atteints de goître exophthalmique, aussi bien que chez les hystériques. Il se plaint d'avoir vu diminuer sa mémoire.

En 1885, une poussée de rhumatisme articulaire aigu fut la cause d'un séjour à l'hôpital d'Alger, où on lui trouva une insuffisance aortique et mitrale, et d'où datent ses premières palpitations. Peu de mois après, à Bordeaux, il éprouva ses premiers accès de pseudo-angine de poitrine qui furent ainsi diagnostiqués par le professeur Picot. Il a fait depuis lors une série de séjours dans les hôpitaux de Paris, où on lui trouva successivement de l'angine de poitrine, du rétrécissement aortique, de la maladie de Basedow, etc.

Les premiers accès angineux datent de huit mois. Le malade les décrit avec soin : sensation de striction thoracique, angoisse précordiale, dyspnée intense, etc.

La crise débute par des gargouillements dont il indique vaguement le siège. Les irradiations douloureuses remontent le long du bord gauche du sternum et filent dans le bras du même côté, jusqu'aux extrémités des doigts qui, au dire du malade, seraient parfois froides, bleuâtres, gonflées. Depuis un mois, les mêmes phénomènes, atténués d'ailleurs, se produisent également dans le bras droit.

La dyspnée est très vive. La crise se termine par des éructations, des émissions gazeuses anales. Assez brefs au début, les accès auraient acquis une durée atteignant deux ou trois

heures, et, sous l'influence de la fatigue ou des émotions, se répètent plusieurs fois par jour.

Le malade ayant éprouvé des accidents à la suite d'usage maladroit, fait par lui, de nitrite d'amyle, n'y a plus eu recours; il a été très soulagé par la pyridine.

Il y a peu de temps, on a fait remarquer au malade l'exophthalmie et la tumeur thyroïdienne dont il est porteur; cependant, bien antérieurement, le diagnostic de mal de Graves a été porté.

Les deux yeux présentent une exophthalmie manifestement égale. Ils sont hagards, brillants, humides. Les pupilles se contractent normalement; nous n'avons pas constaté le signe de Græfe. Nulle trace de strabisme. La conjonctive est un peu variqueuse. L'examen ophthalmoscopique fait à la clinique du professeur Gayet, grâce à l'obligeance de notre maître et ami M. Porteret, chef de clinique, révèle : « une hypérémie générale du fond de l'œil, une papille très rouge et une dilatation considérable des veines. »

Le malade a de la diplopie. Son acuité visuelle est égale à 1/6 et ne s'améliore pas par les verres. Le champ visuel est extrêmement rétréci, à peu près également dans tous les sens.

Depuis quelques semaines, les troubles visuels se sont accentués; la myopie est notable. Le malade a quelquefois la perception d'objets rouges informes; mouches volantes; jamais d'hallucinations. Pendant ses crises angineuses, le malade éprouve une sensation pénible d'exorbitis, en même temps que son corps thyroïde devient très sensible.

Celui-ci est augmenté de volume; il s'étale; il n'est pas pulsatile et n'offre pas de bruit vasculaire bien accusé. Le développement apparent des vaisseaux du cou est rationnel; on entend le bruit du diable à l'auscultation des veines.

Examiné au repos, le malade ne présente pas de tachycardie. La pointe bat 100 fois par minute, dans le cinquième espace, un peu en dedans du mamelon, sans arythmie aucune. L'épigastre est soulevé par l'expansion énergique du cœliaque. Si l'on fait marcher un peu le malade, on constate une accélération considérable du pouls qui atteint 132, 140,

ainsi qu'une exagération très notable du choc précordial et des battements épigastriques. La matité cardiaque est normale.

L'auscultation fait percevoir des claquements valvulaires à peu près irréprochables; peut-être le premier bruit est-il très légèrement soufflant à la base; il semble néanmoins qu'on puisse sans hésiter rejeter toute idée de lésion organique.

Les deux pouls radiaux sont parfaitement synchrones et sensiblement égaux, et l'on perçoit très bien la propagation des bruits du cœur au niveau du tronc cœliaque.

Depuis assez longtemps, les crises angineuses sont annoncées par des palpitations très intenses qui, d'après le malade, se généraliseraient parfois au tronc tout entier, subjectivement, bien entendu.

Actuellement, et ceci seulement depuis cinq ou six semaines, le patient perçoit simultanément avec les accès dyspnéiques une sensation de boule ascendante partie de l'épigastre, montant au larynx, coïncidant avec de la douleur oculaire et thyroïdienne et pouvant d'ailleurs être facilement provoquée par la pression épigastrique.

La céphalée est continue avec exacerbation; au reste, il existe du côté de la sensibilité générale et spéciale toute une série de troubles sur lesquels il est nécessaire d'insister.

Du côté de l'oreille, le malade a des bourdonnements parfois très intenses; il entend des sifflements qui se transforment facilement en vertiges rendant la déambulation très difficile. D'ailleurs, agoraphobie assez nette.

Le malade perçoit très mal les odeurs, aussi bien que les saveurs de tout ordre, surtout par instants. Rappelons les troubles de la vue déjà indiqués et disons que le sommeil est difficile, pénible, troublé par des cauchemars d'animaux féroces, de précipices, etc.

Si l'on passe à l'étude du système moteur, on constate l'absence absolue de tremblement, auquel lui donneraient droit son goître exophthalmique et ses antécédents.

Il n'y a pas de paralysie d'aucune espèce, mais un certain

degré d'affaiblissement musculaire généralisé et assez marqué (1).

La station debout les yeux ouverts ou fermés, les pieds étant joints, est également impossible ; le malade est propulsé en arrière.

Le réflexe rotulien est exagéré, surtout à gauche, ainsi que le réflexe crémastérien. Pas de trépidation épileptoïde.

La sensibilité de la peau et des muqueuses est extrêmement altérée. L'analgésie est complète et générale, aussi bien que l'anesthésie thermique. Le malade ne sent les piqûres que sur les lèvres, les narines et au niveau de la face palmaire du poignet droit, sur l'étendue d'une pièce de cinq francs. La muqueuse linguale est également anesthésiée.

La sensibilité tactile est très diminuée ; le malade ne perçoit qu'un seul point de contact pour deux épingles vigoureusement implantées dans la paume de la main droite, à 7 ou 8 centimètres l'une de l'autre.

La pression large et énergique révèle une hyperesthésie profonde généralisée (les mains exceptées), ayant son maximum au creux épigastrique, sur le vertex, aux insertions deltoïdiennes, dans les masses épicondyliennes et épitrochléennes.

La pression des apophyses épineuses cervico-dorsales est également douloureuse.

Le réflexe plantaire est aboli, ainsi que le réflexe pharyngien. La sensibilité de la cornée et de la conjonctive est intacte.

Le sens musculaire est conservé ; le malade mesure bien ses efforts.

La face rougit facilement ; le malade se plaint de bouffées de chaleur, surtout dans le côté gauche, de sueurs, etc.

Il pisse en 24 heures 5 à 6 litres d'urine, limpide, sans sucre ni albumine.

Du côté du tube digestif, il se plaint de vomissements très

(1) L'application de la bande d'Esmarch ne provoque aucune contracture.

irréguliers. La constipation est habituelle, la langue sale. Il existe un certain degré de tympanisme abdominal.

Le foie semble un peu gros.

L'appareil respiratoire et vocal est intact.

Le malade dit avoir maigri, mais offre cependant encore l'aspect d'un homme robuste et musclé.

On ne découvre pas de trouble trophique appréciable ; il y a qnelques mois, A... a eu de l'œdème passager des pieds.

Du côté de la peau sont survenus dans le dos et le thorax quelques kystes sébacés qui se sont vidés spontanément et sans réaction inflammatoire ou douloureuse.

La courbe de la température, prise sur le conseil de notre excellent collègue M. Bertoye, qui prépare à ce sujet un travail complet, oscille constamment entre 37°,5 et 38°, et semble ainsi se rapprocher un peu du type chlorotique décrit par MM. Humbert Mollière et Leclerc.

Si l'association de l'angine de poitrine et du goître exophthalmique, celle de ce dernier et de l'hystérie ne sont pas rares, il ne paraît pas en être de même du mélange simultané de ces trois syndromes. Sans vouloir nous autoriser de recherches tout à fait incomplètes, nous pouvons seulement rappeler que les travaux classiques de Huchard, Marie, etc., et, d'autre part, de la plupart des grands hystériologistes, ne nous ont pas offert d'observation semblable. Peut-être pourra-t-elle être de quelque utilité dans l'interprétation encore bien nuageuse qu'on a indiquée de l'une ou l'autre de ces névroses, et c'est à ce simple titre qu'elle a été jugée digne de la publicité.

M. Soulier fait remarquer que ce malade n'a pas eu de tremblement. On sait que M. Charcot insiste beaucoup sur l'élément tremblement dans le goître exophthalmique. D'après le médecin de la Salpêtrière on aurait plutôt affaire à une hystérie qu'à une maladie de Basedow.

M. Frantz Glénard. Parmi les stigmates de l'hystérie dont la constatation permet d'avancer, dans les cas complexes, le diagnostic de cette maladie, tels que les plaques d'anesthésie, le rétrécissement du champ visuel, l'insensibilité du pharynx, etc., il en est une encore peu connue que M. Charcot regarde comme un précieux élément d'information, et

qu'il décèle par « l'épreuve de la contracture ». M. Charcot a bien voulu soumettre à cette épreuve devant M. Glénard trois hystériques de son service de la Salpêtrière, deux femmes et un homme. L'épreuve consiste à exercer une constriction énergique de l'avant-bras à l'aide d'une bande élastique d'Esmarch. A peine une ou deux minutes se sont-elles écoulées à la suite de cette application, que l'on voit la main correspondante se contracturer assez énergiquement en se fermant pour qu'il soit impossible de l'ouvrir. La contracture ne cesse que lorsqu'on a enlevé la bande et massé avec force les muscles de l'avant-bras. Chez l'homme hystérique soumis à cette épreuve, la contraction se déclara d'abord à la main, puis s'étendit successivement aux quatre membres et au tronc, en quelques secondes tout le corps était contracturé. L'idée de cette épreuve vint à M. Charcot de l'observation d'un malade traité pour une fracture de l'avant-bras chez lequel il crut pouvoir attribuer à une constriction trop forte de l'appareil la contracture qui était survenue dans la main et avait compliqué les suites du traitement.

DILATATION INTERMITTENTE DU CANAL DE WARTHON.

M. Pravaz, interne des hôpitaux, présente un malade atteint de dilatation intermittente du canal du Wharton gauche et de gonflement de la région sous-maxillaire correspondante.

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans entré ces jours derniers à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le professeur Poncet.

Ce malade, d'une bonne santé habituelle, s'aperçut pour la première fois, il y a cinq ans, à la suite d'un repas, d'une petite tumeur du volume d'une noisette siégeant sous le bord gauche de la langue, en même temps se produisait un gonflement de la région sous-maxillaire du même côté. Il fit disparaître la tumeur en la pressant avec le doigt, mais le gonflement reparut depuis lors, à chaque repas, identique comme siège et ne durant pas plus d'une heure. Les accidents étaient si légers qu'il n'avait pas songé à s'en plaindre, il faisait une forte succion et le gonflement disparaissait avec une évacuation abondante. Deux jours avant

son entrée à l'hôpital, début du gonflement comme d'habitude, mais disparition incomplète, puis à la suite d'une longue promenade à l'air frais, phénomènes alarmants : gonflement excessif, douleurs très vives, fièvre, insomnie. On constate alors un empâtement considérable de la région sous-maxillaire gauche, mais sans fluctuation, sans ganglions. La peau a une teinte rosée; elle est œdématiée, la pression est très-douloureuse, on pourrait croire à un adéno-phlegmon d'origine dentaire. Le plancher buccal est soulevé, tuméfié, dur au toucher et recouvert d'épaisses fausses membranes. M. Poncet porte le diagnostic de grenouillette par oblitération du canal de Wharton gauche avec tuméfaction de la glande sous-maxillaire. Avant d'intervenir il veut attendre que les accidents inflammatoires se soient amoindris. Le lendemain, à la visite, on constate une diminution notable du gonflement. Le malade montre un petit calcul expulsé pendant la nuit. Ce corps étranger, présenté à la Société en même temps que le malade, est fusiforme, long de 12 millimètres, large de 4 ; il ressemble à un grain de blé ; son issue a donné lieu à une salivation très abondante, à la suite de laquelle les douleurs ont disparu. Trois jours après, il n'existait plus aucune tuméfaction du plancher buccal à un centimètre environ en arrière de l'orifice du canal de Wharton, on apercevait une petite pression qui marque le point de sortie du calcul. Une exploration faite par M. Poncet à l'aide d'une sonde de Bowmann n° 1 montre que la perforation siège bien sur le canal.

Quant à l'empâtement de la région sous-maxillaire, il va chaque jour en diminuant ; cinq jours après l'expulsion du calcul, il ne reste plus à ce niveau qu'un peu d'induration diffuse, et la glande n'est plus le siège d'aucun gonflement pendant le repas. Ces diverses particularités peuvent être encore constatées chez ce malade, qui, se trouvant guéri, veut quitter l'Hôtel-Dieu.

M. Poncet attire l'attention sur la forme intermittente de cette grenouillette. Le calcul était assez bien toléré ; mais au moment des repas, alors que la sécrétion salivaire devenait plus active, la tumeur repa-

raissait, avec tuméfaction concomitante de la sous-maxillaire correspondante. Après les repas, tout rentrait dans l'ordre et le malade avait l'habitude de vider sa tumeur en faisant l'aspiration avec la langue, de façon que le liquide passait entre le calcul et la paroi du conduit. Le calcul est resté cinq ans sans provoquer de phénomènes inflammatoires, quand une ulcération se produisit et le calcul fut expulsé. Ce calcul sera soumis à l'analyse chimique, mais il est très probable qu'il est composé de carbonate et de phosphate de chaux.

M. D. Mollière regarde ce cas de grenouillette comme très intéressant au point de vue de sa rareté, mais il a extirpé, il y a trois ans, un calcul salivaire du poids de 3 grammes.

M. H. Mollière a présenté, il y a quatre ans, un calcul assez volumineux à la suite d'une ulcération inflammatoire.

PROCÉDÉ POUR L'EXAMEN DU JEU DES VALVULES DU CŒUR.

M. Mayet fait une communication avec démonstration pratique sur un procédé pour examiner le jeu des valvules du cœur. Ce procédé s'adresse aux valvules auriculo-ventriculaires. Après avoir sectionné les oreillettes au niveau du sillon auriculo-ventriculaire, au lieu de faire pénétrer l'eau comme dans le procédé ancien par la pointe du cœur coupée, il fait une injection d'eau sous pression par l'aorte, à travers les valvules sigmoïdes incisées.

M. Bard convient qu'il est très facile d'examiner le jeu de la valvule mitrale par ce procédé, mais il croit préférable de ne pas inciser les valvules en faisant pénétrer le robinet dans l'orifice aortique, en les écartant. Il emploie généralement pour cet examen le petit appareil de M. R. Tripier. L'aorte est liée, une canule spéciale est introduite dans le ventricule par la pointe, de telle sorte que le jet est dirigé sur la valvule à la façon de l'ondée sanguine pendant la systole. Ainsi M. Bard conserve intacts et l'orifice aortique et les valvules sigmoïdes, chose précieuse si l'on veut en faire ultérieurement l'examen.

M. Mayet répond que, dans son procédé, il épargne souvent les valvules sigmoïdes et qu'il ne les incise que lorsque leur intégrité est démontrée.



FISTULE PAROTIDIENNE GUÉRIE PAR DES INJECTIONS GRAISSEUSES AVEC DE L'HUILE PHÉNIQUÉE.

M. Adenot, interne des hôpitaux, présente une malade guérie d'une fistule parotidienne par des injections graisseuses pratiquées avec de l'huile phéniquée.

Ces fistules, dit M. Mollière, sont incurables, parce que ce sont des fistules canaliculaires. L'injection graisseuse, pratiquée d'après les expériences physiologiques de Cl. Bernard, détruit les acini du lobule, la portion de la parotide qui répond au canalicule fistuleux.

M. Poncet demande s'il s'agissait bien là d'une fistule d'un lobule ou d'une fistule du canal de Sténon ; sur quel signe M. Mollière s'est appuyé pour diagnostiquer le siège de la fistule ?

M. D. Mollière répond que la fistule siégeait en arrière du bord masséter. Ces fistules, qu'il appelle canaliculaires et non fistules du canal de Sténon, sont très difficiles à guérir, pour ne pas dire incurables.

M. V. Augagneur demande si dans le cas présenté par M. Mollière l'acide phénique, en déterminant une cautérisation, n'aurait pas été capable de donner ce résultat, et cite un malade atteint d'une semblable fistule par suite d'une nécrose de la branche montante du maxillaire supérieur ; l'excitation et la cautérisation ont amené la guérison.

M. Mollière n'a employé l'acide phénique qu'à titre de substance antiseptique et non pour provoquer une cautérisation.

FORMANILIDE.

M. Lépine fait une communication sur la formanilide, homologue de l'acétanilide. Cette substance se rapproche de l'aniline par son action convulsivante, mais paraît beaucoup moins toxique que cette dernière. Un cobaye de 500 gr. résiste à 0,60 de formanilide s'il est tenu à une température suffisante pour ne pas se refroidir. 0,50 par kilogr. injectés chez un chien donnent la mort en quelques heures.

La formanilide abaisse la température soit centrale, soit

périphérique, et diminue les pertes insensibles, moins cependant que l'acétanilide. Comme l'excrétion de l'urée est augmentée, il faut admettre que la formanilide domine comme l'acétanilide les oxydations qui ne concourent pas à la formation de l'urée.

SEPTICÉMIE PUERPÉRALE TRAITÉE PAR LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES D'EUCALYPTOL.

M. Durand lit l'observation d'une femme primipare âgée de 28 ans, atteinte de septicémie puerpérale grave. Cette malade a été traitée par les injections sous-cutanées d'eucalyptol iodoformé à base de vaseline. Mais M. Durand n'a pas négligé toutes les précautions antiseptiques communément employées dans cette affection, telles que lavages au sublimé, sulfate de quinine, etc. Les injections sous-cutanées ont été parfaitement bien supportées, et onze jours après le début la guérison pouvait être considérée comme complète.

M. Durand, non seulement fait ressortir l'innocuité des injections d'eucalyptol iodoformé; mais sans vouloir conclure d'un cas particulier au général, il serait porté à leur attribuer la guérison dans ce cas heureux.

M. Poncet reconnaît avec M. Durand l'innocuité de ces injections, mais il se demande si l'iodoforme a réellement arrêté la marche de la septicémie. Ce sont pour lui des vues théoriques que la pratique n'a pas encore justifiées. Ce serait préjuger beaucoup que d'attribuer dans le cas présent le succès aux injections. La malade ayant été soumise, d'autre part, à un traitement antiseptique convenable : lavages utérins, sulfate de quinine, etc., il ne voit pas là à proprement parler de relation de cause à effet.

NOTE SUR UN CAS DE POLYPE NASO-PHARYNGIEN ;

Par M. Daniel MOLLIÈRE, chirurgien titulaire de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Il y a quelques années les chirurgiens s'efforçaient d'enlever le plus radicalement possible les polypes naso-pharyngiens. (Nous entendons désigner par ces mots les fibromes qui, se développant dans les fosses nasales, les sinus ou le pharynx, occasionnent des hémorrhagies profuses, quelquefois mortelles, ou déterminent l'éclatement ou la destruction des os de la face.)

Même après les opérations les plus parfaites, ils observaient le plus ordinairement des récidives. Ils étaient donc en droit d'assimiler ces polypes aux cancers des jeunes gens, et à les considérer comme les plus malins de tous.

C'est ce qui nous explique pourquoi l'on a imaginé pour l'extirpation radicale de ces productions une série d'opérations dites préliminaires : ablation de la voûte palatine, division systématique du voile du palais, abaissement du nez scié à sa racine, relèvement du nez et de la lèvre, perforation du sinus maxillaire, extirpation du maxillaire supérieur. Les caustiques, l'écraseur, le fer rouge ont été appliqués en pareil cas — et *largâ manu*.

En nous reportant à tout ce qui a été écrit à ce sujet, nous lisons des descriptions effrayantes. On nous parle d'opérés succombant au cours des opérations préliminaires, soit au choc, soit à l'hémorrhagie, et avant même l'extirpation totale du néoplasme. Les faits de ce genre sont loin d'avoir tous été publiés. Et ils sont nombreux.

C'est qu'en effet ces polypes, comme le si regretté Muron l'a démontré le premier, ces polypes possèdent des vaisseaux embryonnaires très développés, et qui restent béants dès que le néoplasme a été sectionné ou déchiré, par un phénomène analogue à celui que l'on observe sur les fibromes de l'utérus. Ces hémorrhagies sont très abondantes. Quand les cavités naturelles, dans lesquelles on peut toujours les con-

finer, ont été détruites par les opérations préliminaires, le chirurgien le plus expérimenté peut être dans l'impossibilité d'éviter une perte sanguine dangereuse.

Ce sont ces considérations qui, depuis nombre d'années, m'avaient amené à enlever les polypes naso-pharyngiens par les voies naturelles exclusivement, et à rejeter les opérations préliminaires.

Avec l'idée préconçue de tout enlever, comme s'il s'agissait d'un cancer, j'ai à plusieurs reprises extirpé des polypes naso-pharyngiens, sans faire d'opération préliminaire. Mes observations ont été consignées dans une thèse soutenue, en 1879, devant la Faculté de Lyon, par M. Calignon, mon ancien interne. L'arrachement des polypes naso-pharyngiens avec l'idée préconçue de tout enlever est une opération excessivement dangereuse.

Les plus petits polypes naso-pharyngiens peuvent avoir des prolongements intra-crâniens, des adhérences à la dure-mère. Un cas de mort a été observé à la suite d'un arrachement après abaissement du nez pendant mon internat. J'ai vu moi-même un malade succomber dans ces conditions, alors que je n'avais fait aucune opération préliminaire.

Depuis lors, les observations de Legouest ont démontré que les néoplasmes dont nous parlons ont une évolution régulière et une durée limitée. Si avant la vingtième année le malade porteur d'un polype naso-pharyngien n'est pas mort, il est sûr de guérir. Le néoplasme s'atrophie.

Cette notion une fois établie, quel doit être le rôle du chirurgien ?

En présence d'un malade qui sera certainement guéri à vingt ans, il faut :

1° L'empêcher de mourir par hémorrhagie ;

2° Prévenir les désordres que doit occasionner le néoplasme.

1° L'hémorrhagie : On la préviendra par l'ablation aussi large que possible du néoplasme par les voies naturelles, — d'autant plus radicale que le sujet sera plus jeune. — La

longue observation d'un même malade m'a prouvé que la vascularité d'un polype (même récidivé), et partant l'abondance des hémorrhagies, est en raison inverse de l'âge des malades ; c'est ce qui différencie absolument ces néoplasmes des tumeurs malignes proprement dites, dont la malignité s'accroît à chaque récidive. C'est l'inverse ici.

Tant que les cavités naturelles de la face sont intactes, on peut toujours se rendre maître de l'hémorrhagie ;

2° Il faut prévenir les désordres produits par le néoplasme : Ces désordres produits sur le squelette de la face et sur les organes qu'il renferme sont représentés par toutes les opérations préliminaires proposées :

1° Par l'opération de Rampola : ablation des polypes par la voie orbitaire (cicatrices difformes et perte ordinaire de l'œil : exorbitis ou emblyopie par déplacement) ;

2° Par l'abaissement du nez (destruction du squelette du nez, éclatement de ses os, difformité permanente) ;

3° Par le relèvement de l'organe (ii retombe plus ou moins à sa place) ;

4° Par les opérations de Nélaton (destruction de la voûte palatine et du voile, amenant des désordres irréparables) ;

5° Par la cautérisation de la surface basilaire (méningite par propagation) ;

6° Par l'ablation du maxillaire supérieur (destruction de cet os par éclatement).

Toutes les opérations préliminaires proposées jusqu'ici pour arriver à la destruction des polypes naso-pharyngiens ont donc pour résultat certain *de produire en un jour une des lésions que le polype pourrait produire en plusieurs années*.

Il faut donc toutes les rejeter.

Je présente aujourd'hui un jeune homme qui est la démonstration de ce que je viens d'avancer.

Il a aujourd'hui 26 ans ;

Je l'ai opéré pour la première fois le 28 mars 1878 ;

La deuxième fois, le 15 novembre 1879 ;

La troisième fois, le 17 juin 1880 ;

La quatrième, le 11 novembre 1881.

La dernière opération a été suivie de plusieurs séances d'électrolyse, appliquée dans le but d'amener l'atrophie d'un moignon fibromateux pesant sur le voile du palais.

Lors de cette dernière intervention, le néoplasme était en voie de régression spontanée. Le malade avait 21 ans.

Le polype dont il était porteur était volumineux. Il avait amené la disjonction du maxillaire supérieur en poussant un volumineux prolongement dans la fente ptérygo-maxillaire. Il avait distendu le sinus.

En pratiquant l'arrachement, j'ai déterminé des hémorrhagies assez abondantes. J'ai pu m'en rendre maître facilement, grâce à l'intégrité de tous les organes. Aujourd'hui, en décembre 1886, mon malade peut être considéré comme définitivement guéri, puisqu'il n'a éprouvé aucun symptôme morbide depuis 1881, et il ne porte aucune trace des quatre opérations qu'il a subies. Je suis donc en droit de conclure qu'en général les opérations préliminaires, pour la cure des polypes naso-pharyngiens, doivent être absolument abandonnées.

PHLEGMON ILIAQUE GAUCHE CAUSÉ PAR UNE PERFORATION DE L'INTESTIN GRÊLE; FISTULE INTESTINALE CONSÉCUTIVE;

Par M. A. Péchade, interne des hôpitaux de Lyon.

M. Péchade, interne des hôpitaux, lit l'observation d'un malade qui présentait un phlegmon iliaque gauche causé par une perforation de l'intestin grêle, fistule intestinale consécutive.

Le nommé D..., âgé de 40 ans, tisseur habitant Lyon, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 18 octobre 1886, salle Saint-Irénée, lit n° 45, service de M. le docteur Bouveret.

Père vivant et bien portant. Mère morte à 40 ans de la fièvre typhoïde.

Pas d'accident strumeux pendant l'enfance. Il y a environ quinze ans, pleurésie gauche qui lui laisse un point de côté dont il souffre encore par intervalle. Jamais de rhumatisme. Il n'est pas alcoolique, ni syphilitique, ni paludéen.

Cet homme raconte qu'il était en état de santé parfaite, quand il fut pris *subitement*, il y a environ cinq jours, de coliques intestinales intenses localisées surtout du côté de la fosse iliaque gauche, avec constipation opiniâtre, anxiété vive, ballonnement du ventre, vomissements. Au bout de 48 heures, ces symptômes s'amendèrent : la constipation cessa pour faire place à une diarrhée séreuse abondante. En interrogeant brusquement le malade, on finit par apprendre qu'il avait mangé, la veille de l'apparition des accidents, une soupe de fèves mal cuites : cette soupe fut ingérée à sept heures du soir. Les accidents se manifestèrent dans la nuit vers trois heures du matin.

Actuellement on constate un état de faiblesse très marquée. Le facies est légèrement péritonéal. La langue est sèche, saburrale ; l'appétit est à peu près disparu. L'abdomen est un peu météorisé et la pression au niveau de la fosse iliaque gauche éveille de la douleur. La diarrhée a beaucoup diminué : deux ou trois selles seulement en vingt-quatre heures. On ne trouve pas de tumeur par le toucher rectal. Ce soir, mouvement fébrile assez net. T. R. 38°,6. Les poumons sont normaux ; la respiration se fait aisément. Rien au cœur ; pouls assez bon. Les urines sont très uratiques, sans sucre, ni albumine.

22 octobre. Toujours beaucoup d'abattement : amaigrissement nettement accentué depuis quelques jours. La diarrhée persiste un peu plus abondante. La température oscille entre 39°,4 et 38°,7. Quelques légers frissons. La palpation abdominale fait reconnaître, en même temps que la douleur, une certaine rénitence au niveau de la fosse iliaque gauche.

24 octobre. Hier soir. T. R. 39°,8.

26 octobre. Les symptômes du côté de la fosse iliaque gauche deviennent de plus en plus évidents. Il existe là une tuméfaction très marquée ; la pression y éveille une vive dou-

leur. La fluctuation n'est pas encore bien manifeste. L'inflammation s'est propagée à la paroi qui présente à ce niveau de l'empâtement, de l'œdème, de la rougeur avec élévation locale de température. On observe en même temps des phénomènes généraux caractérisés par quelques frissons, de la fièvre, des sueurs assez abondantes, du dépérissement.

27 octobre. Ce matin, fluctuation perceptible. M. Bouveret pratique une large ouverture qui donne issue à un verre environ d'un pus jaunâtre, très fétide. Ligature de l'artère tégumenteuse abdominale intéressée dans l'incision. Lavage minutieux du foyer avec la liqueur de Van Swieten. Drainage. Pansement à l'iodoforme et au coton salicylé, maintenu par des bandes de gaze antiseptique. Traitement tonique, régime lacté.

28 octobre. Grande amélioration. Le malade se sent mieux et se trouve soulagé. Facies normal. Hier soir T. R. 38°,6. Ce matin, apyrexie.

2 novembre. L'amélioration persiste. Ces jours derniers la température s'est maintenue entre 38° et 38°,6. L'œdème de la paroi a presque disparu. Les téguments avoisinants sont enflammés; la peau est excoriée par place. Contre ces petits accidents on emploie la vaseline et la poudre de talc. L'aspect de la plaie est des meilleurs ; elle commence déjà à bourgeonner. Par l'ouverture, issue de matières intestinales semi-liquides et liquides aérées par des gaz donnant naissance à de nombreuses bulles. Ces matières, qui ne possèdent pas l'odeur stercorale, renferment des grumeaux de lait incomplètement digérés et *une grande quantité de bile verte.* La présence de cette bile sous les pansements fait diagnostiquer l'intestin grêle comme siège de la perforation. Depuis quelques jours le malade n'a pas été à la selle. Lavements.

6 novembre. Le malade ne va à la selle qu'après lavements. Les matières fécales rendues sont en petite quantité ; elles sont dures, arrondies. La plaie est en bon état. Les pansements sont régulièrement refaits tous les matins ; ils ne sont plus souillés que par un peu de bile mélangée à des gaz. La

température se maintient entre 37°,5 et 38°. La langue est bonne ; l'appétit en partie revenu.

19 novembre. Aujourd'hui, sans lavement, selle très abondante, affectant les caractères d'une véritable débâcle et composée d'une multitude de petites scyballes dures et arrondies. La plaie est en bonne voie de cicatrisation. Le pansement est à peu près sec ; on voit encore quelques bulles de gaz s'échapper du trajet fistuleux. L'état général est bon. Le malade demande à manger et à se lever un peu dans la journée. On prescrit le repos absolu et une alimentation légère.

25 novembre. La guérison se confirme de plus en plus. Apyrexie.

30 novembre. Mort cette nuit. Hier dans l'après-midi le malade avait reçu la visite de sa femme, qui lui avait apporté une orange. Il avait mangé cette orange en cachette, y compris l'écorce et les pépins. Deux heures après, il a été pris de douleurs abdominales très violentes avec hoquet et vomissements. Le pouls est devenu petit et rapide ; la respiration anxieuse. Ballonnement du ventre ; facies grippé ; un peu d'algidité et de cyanose.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, on constate que le feuillet viscéral de la séreuse est vivement injecté. Le grand épiploon participe aussi à l'inflammation. On trouve dans la cavité péritonéale des débris de viande, ainsi que de la pulpe d'orange. Les anses intestinales sont agglutinées les unes aux autres et l'on n'arrive à les séparer qu'après une dissection minutieuse ; elles ont perdu leur souplesse, sont devenues friables et se déchirent avec la plus grande facilité. En suivant le petit intestin depuis la valvule de Bauhin jusqu'à l'estomac, on trouve après trois mètres environ de parcours, vers le commencement de l'iléon, une petite perforation arrondie, comme une petite tête d'épingle. Tout autour la muqueuse est froncée et forme de petits replis qui de la périphérie convergent vers la petite ouverture. Il y a là un travail de cicatrisation qui aurait amené une occlusion complète si la survie avait eu lieu. C'est cette perforation qui

répond à l'ouverture cutanée pratiquée lors de l'apparition du phlegmon. Tout autour il existe les traces d'une inflammation ancienne ayant encore des adhérences solides et résistantes à la paroi abdominale de l'anse elle-même et d'un certain nombre d'anses environnantes. L'S iliaque est solidement fixée à la paroi au-dessous de l'anse perforée, *mais n'est elle-même le siège d'aucune perforation.* Si l'on continue à explorer le tube intestinal en remontant toujours vers les portions supérieures, on trouve, vers la fin du jéjunum, une portion de paroi épaissie, vivement enflammée, noirâtre, gangrénée par places sur laquelle on découvre une perforation plus large qu'une tête d'épingle ordinaire, et par laquelle se sont échappés des débris alimentaires modifiés. En amont, la cavité intestinale est bourrée de débris de pulpe et d'écorce d'orange. Sur le reste de l'intestin on ne trouve pas d'autre perforation. L'estomac est normal ; il ne paraît pas avoir été atteint par l'inflammation. Dans son intérieur on trouve des débris d'écorce d'orange et plusieurs pépins. Rien d'anormal n'ayant été constaté pendant la vie dans les autres organes, ils n'ont pas été examinés.

M. D. MOLLIÈRE insiste sur un point important de physiologie pathologique. Il fait remarquer l'erreur qui consiste à vouloir diagnostiquer l'endroit de l'intestin où siège la lésion d'après la nature des matières qui s'en échappent. Dans plusieurs cas de hernie étranglée où il a eu à pratiquer l'ouverture de l'intestin, il a pu constater qu'il s'en écoulait d'abord des débris alimentaires à peine modifiés. C'est pourquoi, craignant pour la vie de ses malades dont il croyait la surface d'absorption intestinale considérablement diminuée, il a cru devoir, dans quelques-uns de ces cas,, administrer des lavements nutritifs. Peu à peu, à mesure que la guérison s'affirmait, les matières rejetées devenaient de plus en plus consistantes et revêtaient leur véritable caractère. La nature des matières ne peut donc qu'à une certaine période seulement aider à la localisation de la lésion.

M. BOUVERET fait remarquer que, pour faire le diagnostic du siège de la perforation, il s'est presque exclusivement fondé sur la présence de la bile qui possédait une coloration verte comme si elle venait de s'échapper de la vésicule.

M. H. MOLLIÈRE rappelle que l'observation apportée par M. Péchade a

son analogue dans l'histoire, au point de vue de la cause de la maladie. Cromwell, d'après plusieurs historiens, serait mort de l'ingestion d'une soupe de fèves.

M. Augagneur constate que sur cette question les auteurs ne sont pas unanimes. Pascal, en effet, dans ses *Pensées*, fait mourir Cromwell d'un calcul uréthral, rappelant à ce propos que les petites causes produisent parfois de grands effets.

Si les abcès, phlegmons et fistules de la fosse iliaque droite résultant de lésions diverses du cœcum ou de l'appendice vermiforme sont des faits de pratique courante, on peut dire que les mêmes phénomènes pathologiques observés à gauche et reconnaissant pour cause une lésion de l'intestin grêle sont des faits assez rares pour qu'on y attache un certain intérêt. Il existe peu de doutes sur la pathogénie de l'affection dans ce cas particulier. C'est très vraisemblablement à l'ingestion des fèves mal cuites et à leur migration à travers le tube intestinal que l'on doit rapporter le développement des accidents. Quant à l'interprétation du *modus agendi* de ces corps étrangers dans le canal digestif, on peut faire plusieurs hypothèses. Mais le début brusque des accidents et leur intensité conduisent à udmettre, selon toute probabilité, qu'il s'est produit au siège de la perforation avec obstruction intestinale ayant amené une inflammation des parois de l'intestin à son niveau, avec mortification limitée et perforation consécutive. Quant à la deuxième perforation, qui a causé la mort par péritonite suraiguë, elle est d'une interprétation plus facile. Cette perforation s'est produite sur une anse immédiatement placée au voisinage de celle qui avait déjà subi la première perforation. Cette anse avait participé par cela même à un certain degré d'inflammation qui avait diminué d'autant la résistance de ses parois. Il existait donc un *locus minoris resistentiæ* où l'action d'une cause même légère pouvait provoquer de graves désordres. Rien d'étonnant, dès lorsqu'une orange ingérée avec ce qu'elle offrait de plus dangereux, l'écorce et les pépins, ait provoqué des accidents mortels dans un intestin déjà malade et accoutumé depuis quelque temps à un repos fonctionnel relatif par un régime composé d'aliments très légers et, partant, de digestion facile.

GUÉRISON D'UNE AVEUGLE-NÉE ;

Par le Prof. Dr H. Dor.

Je désire vous présenter aujourd'hui une jeune fille âgée de 22 ans, aveugle de naissance, à laquelle j'ai rendu la vue en pratiquant une iridectomie.

Mlle Cécile R... est née à Lachapelle (Seine-et-Marne), le 14 novembre 1864. Quelques jours après sa naissance, elle fut atteinte d'ophthalmie purulente des deux yeux et fut soignée par un docteur de la Ferté-Gaucher qui ne put empêcher la cécité. A l'âge de deux ans, elle fut présentée à Paris à MM. Sichel et Desmarres, qui déclarèrent toute intervention inutile. Ce verdict, prononcé par les deux premières autorités de l'époque, explique ce fait que la malade ait pu atteindre 22 ans avant de se faire opérer. Son père et sa mère vivent encore ; elle a un frère de 20 ans et une sœur de 8 ans, tous ont bonne vue. Elle fut placée à Paris en 1873 dans l'établissement des aveugles des sœurs Saint-Paul, où elle resta jusqu'en février 1886 ; aujourd'hui elle est organiste à l'asile de la Teppe (Drôme), dirigé par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul. C'est de là qu'elle me fut amenée le 4 novembre dernier.

L'œil droit est atrophié et absolument perdu ; pas de douleur à la pression. L'œil gauche présente un large leucome adhérent occupant toutes la portion centrale et inférieure de la cornée, mais le tiers supérieur et interne de la cornée est transparent et laisse voir un iris bleu plissé en éventail et adhérent au leucome central. La pupille est complètement obstruée, mais la malade a une bonne sensation lumineuse et une bonne projection. Elle voit l'ombre lorsqu'un objet passe entre son œil et la lumière et distingue même les couleurs très vives, lorsqu'un grand objet coloré est éclairé par le soleil ; elle compte même par les ombres les troncs d'arbres sur une promenade, mais ne voit aucune forme des objets. Elle a mis trois mois pour apprendre par le toucher les lettres de

l'alphabet Braille et un an pour lire couramment. Elle connaît aussi par le toucher les caractères de l'alphabet ordinaire et les chiffres. Le 4 novembre, je pratiquai au côté interne de l'iris une iridectomie dont la partie centrale est confuse, voilée par une légère opacité du cristallin, mais qui est absolument nette à la périphérie. Le 5 novembre, en enlevant le bandeau je lui présente deux doigts qu'elle prend pour des petits bâtons blancs ; je les lui fais toucher, et elle reconnut immédiatement les doigts.

Le 6 novembre, *sans se servir du toucher*, elle reconnut la main et les cinq doigts ; je lui présente un couteau ouvert à moitié, c'est un bâton blanc et un gris dont elle indique à distance la grandeur et les contours ; une clef, c'est un anneau, une barre droite et un carré à l'autre bout ; ici encore le toucher est nécessaire pour reconnaître l'objet.

Le 7, en regardant ma montre elle dit : « C'est rond et brille comme de l'or » ; elle reconnaît la transparence d'une lentille de cristal.

Le 8, elle montre, sans la toucher, la montre côté de l'or et côté du cadran, elle voit la chaîne et reconnaît un couteau.

Le 9, une carafe, une clef. Depuis ce jour, elle a vu successivement sans qu'on lui permette de toucher aucun objet, un verre, un parapluie, un mètre, un porte-plume.

Le 12, un pince-nez, une bougie, une boîte d'allumettes.

Le 13, des ciseaux, un verre, un parapluie, un chapeau, une chaîne de boucles, il y a une croix jaune au bout : « Ah ! c'est le chapelet de la sœur », un bouquet de violettes. Elle compte les doigts à 3 mètres de distance. Exeat.

Elle revient me voir le 15 décembre, marche seule dans la chambre et me dit : « J'ai lu les affiches à la gare, j'ai vu : Chocolat Menier. »

La pupille est très nette. A l'ophthalmoscope, on voit la papille, mais difficilement et seulement par moments à cause d'un nystagmus assez intense et à cause de légers troubles diffus, soit du cristallin, soit du corps vitré. Elle lit tous les chiffres de l'échelle de Snellen et le n° 3.66 de celle de

Pflüger, mais regarde toujours de très près, à 10 centimètres environ. Les verres ne corrigent pas, et la vision est égale à 1/20.

En dehors de l'intérêt qui s'attache toujours à l'étude du développement de la vue chez les aveugles de naissance opérés à un âge où ils peuvent rendre compte de leurs impressions, le cas ci-dessus me paraît particulièrement remarquable par la rapidité avec laquelle notre malade est arrivée à une *vision utile*. En effet, dans tous les cas opérés jusqu'ici, malgré les plus beaux résultats opératoires, l'on a toujours vu que l'éducation des sens de la vue se faisait avec une désespérante lenteur, et mon expérience sous ce rapport, dans les cas que j'ai opérés avant celui-ci, est tout à fait concordante avec celle des autres observateurs (Voir *Compte rendu du Congrès d'ophthalmologie de Milan*, 1880). M. le professeur Gayet a fait les mêmes remarques dans l'observation qu'il a publiée dans les *Mémoires de la Société d'anthropologie de Lyon*, et je suis tout à fait d'accord lorsqu'il dit « que l'exclamation : J'y vois ! poussée par l'aveugle-né, rendu subitement à la lumière, trouve heureusement sa place dans les pièces de comédie mais est en contradiction avec la réalité des faits. » C'est le résultat, d'autant plus heureux qu'il était inattendu, obtenu en si peu de temps dans le cas que je vous soumets aujourd'hui, qui m'a engagé à vous présenter cette malade et à publier cette observation.

M. D. Mollière considère ce fait comme très curieux, car les aveugles-nés sont très embarrassés après avoir recouvré la vue ; le cas de M. Dor est tout à fait assimilable à celui d'un aveugle-né par cataracte et jamais il n'a observé de malade se servant de la vue aussi rapidement.

M. Grandclément demande si cette jeune fille ne voyait pas quelque peu avant son opération.

M. Dor répond qu'elle ne distinguait que les ombres et la lumière.

M. Monoyer pense que le fait de distinguer les ombres pouvait bien permettre à cette malade de déterminer vaguement la forme des objets ; les objets placés sur un fond lumineux lui paraissaient vagues. On ne peut donc pas l'assimiler à un aveugle-né par cataracte. Il fait remarquer,

en outre, que cette malade a un champ visuel très rétréci, car elle est très longue à déterminer la longueur des objets.

M. Dor fait observer que la malade n'avait pas de vision qualitative.

OBSERVATION NOUVELLE DE NODOSITÉS SOUS-CUTANÉES RHUMATISMALES;

Par M. Bertoye, interne des hôpitaux de Lyon.

Au dire d'Angel Money la moitié des enfants atteints de rhumatisme articulaire présenteraient des nodosités sous-cutanées. Cette assertion peut être vraie en Angleterre, mais elle ne l'est certainement pas en France. Pour s'en convaincre il suffit de consulter la statistique dressée par M. le docteur Ballin dans sa thèse inaugurale. D'après celle-ci, 13 cas seulement de nodosités rhumatismales sous-cutanées auraient été publiés en France avant 1885. L'exiguïté de ce nombre m'autorise, je crois, à relater en qnelques mots le nouveau cas qu'il m'a été donné d'observer à la clinique de M. le docteur Perroud.

Ce qui m'engage encore à le publier, c'est que l'affection à laquelle il se rattache a été étudiée tout spécialement a Lyon. Elle a été signalée, pour la première fois, en 1875, par un médecin lyonnais, M. Paul Meynet, et sa description a servi de modèle à celle de Besnier. Deux observations de cette complication rhumatismale ont été recueillies par mon ami et collègue M. Honnorat dans un service qui fut dirigé successivement par MM. L. Meynet et H. Mollière. L'une d'elles a été publiée le 19 avril 1885 dans le *Lyon Médical*, l'autre a été consignée dans la thèse présentée à Lyon la même année par M. le docteur Ballin. Ce dernier enfin a ajouté à la liste des cas précédents celui qu'il a observé à la clinique de M. le professeur Bondet.

A côté de ces noms lyonnais on pourrait placer bien des noms parisiens ou étrangers; mais nous ne voulons pas tracer l'historique complet de la question qu'on peut trou-

ver dans la thèse d'agrégation de M. Chuffart, et nous avons hâte de présenter l'observation de notre malade.

Il s'agit d'une jeune fille, Mlle Marcelle F... Elle est âgée de 14 ans; originaire de Suisse, elle habite Lyon depuis plusieurs années et actuellement elle exerce la profession de passementière.

La menstruation n'est pas encore établie.

L'arthritisme n'est certainement pas chez elle d'origine héréditaire et ne se retrouve ni parmi ses ascendants ni parmi ses collatéraux. Il s'est déclaré chez elle à la faveur des conditions où l'ont placée conjointement les fatigues de l'apprentissage et l'humidité de son appartement.

Au mois de juin 1886, les premières manifestations de rhumatisme apparaissent sous forme de douleurs vagues dans les pieds et les articulations tibio-tarsiennes. Au bout de quelques jours, la maladie prend une allure plus vive. Toutes les articulations des membres inférieurs et supérieurs se tuméfient et deviennent douloureuses sans que la réaction inflammatoire et fébrile soit d'ailleurs bien marquée. On est en présence d'un rhumatisme articulaire subaigu. Il condamne la malade au lit pendant quelques jours à peine, mais il l'empêche de reprendre ses travaux, soit à cause des douleurs articulaires qu'il provoque, soit par suite de l'anémie profonde où il la jette brusquement.

C'est dans cet état que Marcelle F... est admise le 2 août 1886 à l'hôpital de Charité, dans le service de M. Perroud.

Le visage est pâle, les muqueuses sont décolorées, le corps entier présente un peu de maigreur.

Les articulations ne paraissent pas malades. Mais les organes tendineux des extrémités sont légèrement et uniformément tuméfiés et ne permettent aux mouvements de ne s'effectuer qu'avec douleur. Les doigts des mains sont instinctivement placés dans une demi-flexion constante et disposés en griffes.

Le cœur ne présente ni hypertrophie, ni bruits anormaux. Les vaisseaux du cou sont le siège de souffles anémiques. Les poumons sont intacts.

Les urines ne renferment pas d'albumine.

Il n'y pas de fièvre.

Les forces sont diminuées, l'appétit est excellent.

On prescrit à la malade du perchlorure de fer et des toniques.

Le 8 août, une poussée rhumatismale subaiguë se produit au niveau des diverses articulations, en particulier des genoux. En même temps, on constate l'existence d'un léger bruit de souffle à la pointe du cœur.

Le 16 août, les manifestations articulaires ont disparu depuis plusieurs jours, le souffle cardiaque est devenu plus intense, de petites nodosites sous-cutanées ont apparu sur le dos de la main au voisinage des articulations métacarpo-phalangiennes et le long des tendons, et sur le dos des pieds dans les points correspondants.

D'autres nodules ne tardèrent pas à se montrer sur les malléoles, les gaînes des péroniers latéraux, la rotule, les gaînes des extenseurs des doigts, les coudes, le cuir chevelu, le front, le nez, les oreilles, la commissure palpébrale externe. Ils se développèrent par poussées successives du 15 août au 15 octobre, les uns surgissant dans le temps où d'autres disparaissaient. A partir du 15 octobre il ne s'en forma plus de nouveaux et les anciens se résorbèrent successivement. C'est à peine si quelques-uns subsistaient encore sur le dos des mains lorsque la malade quitta l'hôpital le 7 novembre.

Pendant ce premier séjour à la clinique, celle-ci présenta à deux reprises un érythème accompagné d'un léger œdème de la peau s'étendant au dos et aux membres et ne durant chaque fois que deux ou trois jours.

Dans le même temps les symptômes cardiaques, si légers au début, ne tardèrent pas à s'aggraver. Le souffle systolique de la pointe prit un timbre rude. Les palpitations devinrent plus fréquentes. Parfois, souvent pendant la nuit, elles subissaient de violentes exacerbations et s'accompagnaient alors d'angoisse, d'oppression, de douleurs rétro-sternales. Ces crises allèrent en diminuant de fréquence au bout de quel-

que temps, et elles avaient disparu depuis trois semaines environ lorsque la malade quitta le service de M. Perroud.

A ce moment, sa pâleur avait fait place à un teint plus frais et ses forces étaient en partie revenues.

Le traitement institué durant son séjour à l'hôpital fut avant tout tonique et eut pour base le fer. Incidemment on administra l'antipyrine à l'occasion des poussées articulaires, et la digitale dans les moments de folie du cœur.

A sa sortie de la clinique, Marcelle ne reprit pas ses anciennes occupations et se contenta d'employer à coudre la plus grande partie de ses journées. Malgré le peu de fatigues nécessitées par ce mode d'existence, elle eut souvent à se plaindre de douleurs précordiales, de palpitations et d'oppression. Une légère bronchite *à frigore* la ramena le 14 décembre 1886 dans le service de M. Perroud.

A cette date, l'anémie était peinte à nouveau sur son visage. Les lésions du cœur avaient progressé : le choc précordial s'effectuait dans le cinquième espace intercostal un peu en dehors du mamelon ; à son niveau un souffle très marqué se faisait entendre ; à la base, le second bruit s'était dédoublé ; le rhythme cardiaque enfin présentait quelques irrégularités. Dans les poumons on trouvait de gros râles disséminés partout et des râles sous-crépitants aux deux bases. Quant aux nodosités rhumatismales, elles étaient redevenues plus nombreuses que jamais.

Aujourd'hui 29 décembre la pâleur est moindre ; les signes de bronchite et de congestion pulmonaire se sont évanouis ; les symptômes objectifs fournis par le cœur ne se sont pas modifiés ; il n'existe nulle part de bubons rhumatismaux de Brissaud ; enfin les nodosités rhumatismales ont subi une diminution dans leur nombre, leur volume et leur consistance.

Ces nodules existent encore actuellement à l'extrémité de trois apophyses épineuses dorsales, sur l'épine d'une omo plate, au dos de toutes les articulations métacarpo-phalangiennes et de plusieurs articulations interphalangiennes, le long des tendons extenseurs des doigts, à la face postérieure

du cubitus, au pourtour du coude, sur l'olécrâne, l'épitrochlée, l'épicondyle, au niveau des tendons des péroniers latéraux, autour des malléoles et enfin sur les rotules. La forme de ces nodosités est plus ou mons globuleuse. Leur consistance est fibroïde. Celles qui siègent le long des tendons se déplacent avec eux dans les mouvements volontaires; elles ne font toutefois pas corps avec eux, car on peut les monvoir à leur surface. Ce fait prouve qu'elles dépendent plutôt des gaînes tendineuses que des tendons eux-mêmes. Parmi celles qui se sont développées au niveau du périoste, les unes sont mobiles sur le plan osseux et paraissent être situées en dehors de l'étui fibro-vasculaire de l'os, les autres sont en quelque sorte encastrées entre l'os et son revêtement. Quant à celles qui sont nées au voisinage immédiat des articulations, elles sont complètement indépendantes des épiphyses. Toutes, quelles qu'elles soient, elles glissent sous la peau. Ces nodosités sont absolument indolentes à la pression ; il faut cependant faire exception pour celles qui siégeant par exemple au niveau des malléoles sont sujettes à l'irritation produite par des frottements incessants.

L'histoire pathologique de Marcelle F... ne renferme aucun fait qui n'ait été déjà signalé dans d'autres cas semblables. Nous nous permettons cependant de noter les particularités suivantes :

La malade est encore enfant, ou, pour mieux dire, elle n'est pas encore pubère. Elle rentre par conséquent dans la loi générale de l'âge où se montre les nodosités sous-cutanées rhumatismales.

Elle a été surmenée avant de contracter un rhumatisme, et il y a peut-être là une condition qui a déterminé le caractère pernicieux de celui-ci.

L'atteinte rhumatismale a d'abord présenté des apparences bénignes. et, suivant l'expression de Lasègue, elle a à peine léché les séreuses articulaires. En réalité, on ne peut contester sa malignité lorsqu'on envisage sa généralisation ultérieure à toutes les grandes articulations, sa forme à répétition, les lésions du cœur et des tissus conjonctifs superficiels.

L'observation de notre malade vient donc à l'appui de l'opinion formulée par Brissaud, qui considère comme graves tous les rhumatismes accompagnés de nodosités sous-cutanées.

Les nodules qu'a présentées Marcelle F... ont constitué un symptôme tardif de l'affection rhumatismale.

Leur siège paraissait être dans le tissu conjonctif qui entoure les tissus fibreux plutôt que dans l'intérieur de ceux-ci.

Leur développement a montré une tendance remarquable à l'excentricité. Au niveau du tronc les nodules s'étaient réfugiés à l'extrémité des apophyses épineuses et sur la crête de l'épine de l'omoplate; sur la tête sa partie supérieure a constitué leur lieu d'élection; dans les membres, enfin, ils étaient situés exclusivement dans les segments périphériques.

Leur prédominance du côté de l'extension a été incontestable. Nous signalons le fait sans chercher à l'expliquer.

Quant à leur nature, nous ne pouvons, en l'absence de toute donnée anatomo-pathologique, qu'émettre des hypothèse fantaisistes. Aujourd'hui la mode est au parasitisme; s'il nous était permis dans une question scientifique de sacrifier à la mode, nous dirions volontiers que le nodule de Meynet n'est peut-être qu'une galle dont le parasite est encore à déterminer.

HÉMIPLÉGIE AVEC SYMPTOMES PSEUDO-AGRAPHIQUES.

M. Sigaud, interne des hôpitaux, présente des pièces anatomiques provenanf d'une malade du Perron, service de M. Joseph Teissier. Cette malade était entrée au Perron avec une hémiplégie accompagnée de symptômes pseudo-agraphiques. Ces symptômes, se rattachant à de l'amnésie verbale visuelle , avaient fait diagnostiquer une lésion cérébrale localisée au pli courbe. L'autopsie a complètement vérifié le

diagnostic. On a constaté, en effet, au niveau du pli courbe, sur le lobule pariétal inférieur, un point de ramollissement du volume d'une noisette.

ARRÊT D'ACCROISSEMENT DU RADIUS.

M. Favel, interne des hôpitaux, présente un malade âgé de 13 ans dont le radius a cessé de s'accroître pendant que le cubitus continuait à le faire, et cela à la suite d'une chute du haut d'un arbre qu'il a faite il y a trois ans. Il a eu à ce moment une fracture au tiers inférieur du radius droit, et malgré la consolidation, atrophie du cartilage de conjugaison qui sert à l'accroissement de cet os, d'où arrêt de développement. Les mensurations exactes sont :

	BRAS GAUCHE.	BRAS DROIT (MALADE).
Cubitus.	18 cent.	17
Radius	18,5	16
Circonférence, partie moyenne	18,5	18

Les mouvements de supination et de pronation sont encore possibles. Le bras droit est moins fort que le gauche.

Deux méthodes de traitement sont possibles :

1° Détruire de suite le cartilage de conjugaison du cubitus ;

2° Attendre la croissance complète de l'enfant et réséquer une partie du cubitus en redressant la main.

M. D. Mollière demande si en pareille occurrence le chirurgien doit intervenir ou attendre.

M. Poncet rappelle un travail qu'il a publié en 1873 sur ces arrêts d'accroissement d'origine traumatique; il penserait que la diminution dans la longueur du radius ne tient pas tant à l'atrophie du cartilage qu'à un tassement ou mieux à la pénétration des fragments osseux. Il serait d'avis de temporiser, pensant que peu à peu la déformation ira en diminuant, et pour le moment il croit préférable de s'en tenir aux massages, aux bains, en un mot à tous les moyens capables de fortifier les muscles et d'activer leur nutrition.

GLAUCOME SIMPLE TRAITÉ PAR L'ÉSÉRINE.

M. Grandclément présente deux malades :

1° Une femme atteinte de glaucome simple, non irritatif, traitée avec succès par l'ésérine. L'état de cette malade a été d'abord très amélioré par l'ésérine. Mais comme l'amélioration n'était pas persistante, il lui fit une iridectomie, une nouvelle cécité s'ensuivit, et pendant deux ou trois jours la vision fut complètement abolie, on revint alors à l'ésérine, et la vision reparut et ne persiste aujourd'hui que grâce aux instillations suivies d'ésérine. L'iridectomie ici n'a donc pas produit de résultat, tandis que dans le glaucome irritatif, qui est probablement entretenu par l'obstruction de la grande voie d'élimination, l'iridectomie réussit très bien. M. Grandclément est porté à croire qu'il y a en arrière près du nerf optique une autre voie d'élimination, et que c'est dans les cas d'obstruction de cette voie que l'ésérine donne des résultats. On a bien tenté des ponctions en arrière du globe oculaire, mais l'expérience n'a pas encore parlé suffisamment. M. Grandclément insiste sur les avantages de l'ésérine dans ces cas de glaucome simple; elle rétablit l'équilibre dans les liquides du globe oculaire : on peut dire que c'est la digitale de l'œil.

Le deuxième malade est atteint d'un glaucome simple de l'œil gauche, suite d'un traumatisme. La vision fut complètement perdue de ce côté en deux ou trois mois, mais depuis quelque temps les signes d'un glaucome sympathique se sont manifestés du côté droit. L'ésérine et la cocaïne ont bien diminué la tension oculaire aussi bien que les phénomènes sympathiques, mais l'amélioration est peu stable et une intervention plus radicale (iridectomie, peut-être l'énucléation) semble être exigée.

Dans cette observation, M. Grandclément fait remarquer non seulement les effets de l'ésérine, mais l'exemple d'un glaucome déterminant sur l'œil du côté opposé des symptômes sympathiques de même ordre.

Pour faire suite à sa précédente communication sur le traitement du glaucome simple par l'ésérine, M. Grandclément présente un nouveau malade, chez lequel l'emploi de cette substance a produit un résultat remarquable et rapide.

Il s'agit d'un tisseur, âgé de 67 ans, chez lequel la vue commença à diminuer, surtout sur l'œil droit, il y a trois ans environ. Pendant les deux premières années, il ne fit rien pour conjurer la maladie ; c'est seulement au mois de février 1886 qu'il vint se mettre en traitement dans diverses cliniques. Il fut constaté alors que l'œil droit n'avait plus de vision centrale, et ne possédait plus qu'une faible portion de la partie externe du champ visuel. Dans l'œil gauche, l'acuité visuelle ainsi que la partie interne du champ visuel étaient aussi considérablement diminuées.

Les traitements employés : révulsifs, purgatifs, injections probables de strychnine, n'arrêtèrent point la marche de la maladie.

Quand ce malade vint consulter M. Grandclément il y a un mois, celui-ci constata la cécité de l'œil droit, et sur l'œil gauche une acuité visuelle 1/20, avec suppression de la moitié interne du champ visuel. L'emploi pendant quinze jours d'une solution faible d'ésérine (0 gr. 02 dans 10 gr. d'eau) de provenance douteuse ne produit aucun résultat. Alors M. Grandclément remit lui-même au malade une solution d'ésérine contenant 0 gr. 05 dans 10 gr. d'eau. Des phénomènes caractéristiques se produisent aussitôt. Après chaque instillation, le malade ressent une violente constriction du globe accompagnée de rougeur, de douleur et surtout d'un abondant écoulement d'eau ; le malade dit dans son langage que *son œil pisse de l'eau.* Dès le quatrième jour, le malade constate une amélioration notable sur les deux yeux. Actuellement (sixième jour), l'œil droit, qui distinguait seulement le jour de la nuit, reconnaît les doigts à 30 centimètres et les compte à 60 centimètres. Il perçoit le violet, le rouge et le vert, c'est-à-dire les couleurs qui échappent d'habitude aux atrophiques. Le bleu foncé n'est pas reconnu. L'acuité visuelle de l'œil gauche augmente

de 1/10, et la partie externe du champ visuel se rétablit.

Pour affirmer le diagnostic de glaucome chronique simple, M. Grandclément avait trouvé les trois signes suivants : dureté du globe, dilatation modérée et paresse de la pupille, et dépression en masse de la papille, avec léger crochet caractéristique des vaisseaux à son pourtour.

Ce qui est surtout remarquable dans cette observation, c'est que l'amélioration par l'ésérine a été plus marquée sur l'œil le plus atteint. Il semble que cette substance agit surtout lorsque la maladie a fini son évolution.

M. Grandclément avait déjà observé les mêmes phénomènes chez un confrère lyonnais mort récemment. Mais il n'en avait pas parlé, ne sachant s'il ne s'était pas trouvé en face d'une simple coïncidence. D'ailleurs, M. Grandclément pense que l'ésérine peut, non seulement abaisser la tension exagérée de l'œil (hypertonie), mais qu'elle peut également la relever lorsqu'elle est abaissée (hypotonie), comme dans le décollement rétinien. L'ésérine serait ainsi la *digitale de l'œil;* elle paraît rétablir l'équilibre rompu entre la sécrétion et l'excrétion des liquides intra-oculaires.

M. Gayet demande si le malade de M. Grandclément présente tous les signes du glaucome et si on peut affirmer ce diagnostic ?

M. Grandclément rappelle que son malade en présentait tous les signes caractéristiques : dureté du globe oculaire, dilatation et paresse de la pupille, papille déprimée en masse, crochets vasculaires très nets.

M. Gayet ajoute qu'il est difficile de concevoir qu'un œil perdu depuis un an par suite d'une tension glaucomateuse puisse reprendre la vision, et la vision revenir en quelques jours est pour lui un fait extraordinaire, si bien qu'il se demande si, malgré les signes présentés par le malade de M. Grandclément, il s'agit d'un véritable glaucome ; ce sont des cas d'un diagnostic fort difficile, dans lesquels on ne saurait jamais assez s'entourer de tous les moyens de contrôle.

M. Dor fait observer que l'amélioration du glaucome par l'ésérine est un fait connu, que depuis des années il se sert avec succès de cette substance en pareil cas. Quant à la cécité pour le bleu signalée par M. Grandclément, il pense que le bleu présenté au malade était trop foncé ; si le bleu était plus clair, le malade le verrait.

ÉLIMINATION SPONTANÉE D'UN FIBRO-MYOME UTÉRIN;

Par M. Ed. Blanc, interne des hôpitaux.

Nous avons présenté à la Société des sciences médicales, au mois de décembre dernier, un volumineux fibrome de l'utérus, spontanément éliminé dans des circonstances particulièrement intéressantes.

Voici l'observation recueillie dans le service de M. le professeur Laroyenne.

M..., âgée de 29 ans, couturière. Aucun antécédent héréditaire ni pathologique digne d'être noté.

Réglée à 12 ans; menstruation régulière. Mariée, il y a un an environ, elle devint bientôt enceinte; au deuxième mois de sa grossesse, elle s'aperçut, pour la première fois, de la présence d'une tumeur du volume du poing, dure, non douloureuse, située au-dessus du pubis. Elle n'en était nullement incommodée et la grossesse suivait son cours normal, quand, au quatrième mois, sans cause appréciable, sans traumatisme d'aucune sorte, sans émotion vive, elle avorta. Les douleurs durèrent deux jours, la délivrance fut rapide et complète; pas d'hémorrhagie notable, pas de fièvre.

Elle se rétablit donc promptement, et au bout d'une quinzaine de jours put reprendre ses occupations domestiques.

Un mois et demi après l'avortement commençait la série des pertes sanguines qui n'ont pas cessé jusqu'à son entrée à l'hôpital.

D'abord peu abondantes, elles augmentèrent progressivement d'intensité, survenant sans régularité aucune, durant huit à dix jours pour reprendre après une interruption variable; les douleurs abdominales étaient presque nulles.

Au commencement de novembre la malade se présenta à la consultation gratuite, pâle, profondément anémiée, et perdant beaucoup. M. Laroyenne lui fit une injection intra-utérine de quelques centimètres cubes d'une solution d'acide chromique au quart; les pertes furent suspendues pendant

trois semaines, puis elles reparurent aussi abondantes qu'auparavant.

De plus en plus débilitée, la malade revient le 1er décembre et réclame une intervention quelle qu'elle soit. L'état local est le suivant : tumeur volumineuse saillante à l'hypogastre et manifestement développée dans la paroi antérieure de l'utérus; col légèrement entr'ouvert; la cavité utérine mesure 9 centimètres.

Pas de douleurs.

En présence d'hémorrhagies continuelles, alors qu'un traitement médical a été impuissant à le conjurer et que l'état général est gravement compromis, M. Laroyenne estime qu'une intervention énergique est nettement indiquée, et se décide à pratiquer l'opération de Battey. La malade accepte avec empressement, on fixe le jour.

En attendant, et pour débarrasser l'utérus des caillots que le catéthérisme y a démontrés, on fait avec la sonde à double courant un lavage intra-utérin avec une solution phéniquée tiède.

Dans les premiers instants qui suivent cette manœuvre, se déclarent de vives douleurs dans la région hypogastrique et lombaire; la malade est portée à son lit et condamnée au repos absolu.

Les douleurs continuent le lendemain et les jours suivants : la fièvre s'allume, la température oscille de 38°,5 le matin à 39°,5 le soir. On craint un moment d'assister au développement d'une péritonite; mais le ventre est souple, non ballonné; il n'y a pas eu de vomissement. Le péritoine n'est évidemment pas en cause; tout se passe au niveau de la cavité utérine. Ajoutons qu'aux pertes sanguines persistantes se joint un écoulement séro-purulent d'une odeur fétide.

En présence de tels symptômes, on s'abstient prudemment de tout examen, soit toucher, soit cathétérisme; on se borne à combattre les douleurs et à diriger contre l'écoulement fétide des injections vaginales.

En même temps, on ordonne à plusieurs reprises 2 gr. 50

d'ergotine en potion : cette médication arrête spontanément les pertes.

Dans la journée qui suit l'administration de l'ergotine, la malade éprouve chaque fois des douleurs spéciales, lui rappelant quelque peu celles de l'avortement ; ce sont des douleurs intermittentes d'une durée d'une à deux minutes, espacées d'intervalles irréguliers. La malade se rend si bien compte de ce que ces douleurs surajoutées à celles qu'elle éprouve d'ordinaire ont d'insolite, qu'elle s'en plaint à sa voisine, en lui disant : « *Je sens que cette potion me travaille la matrice.* »

Enfin, au dixième jour de ces accidents (douleurs, fièvre, écoulement fétide), comme la malade se plaint avec insistance de l'horrible odeur de ses pertes, nous la faisons venir à la salle de pansement pour lui pratiquer un lavage intra-utérin. En la touchant, pour nous rendre compte des modifications subies par le col, nous trouvons ce dernier un peu plus ouvert, souple, dilatable. Un petit prolongement s'y engage, mou, aplati, du volume du petit doigt : nous l'attirons lentement, doucement, et au bout de quelques minutes nous avons la satisfaction de recevoir entre les mains un fibrome du volume du poing. La tumeur, ramollie surtout à la périphérie, d'une teinte grisâtre, est entièrement dépourvue de son revêtement muqueux, lequel a été manifestement détruit par la suppuration. L'extraction est suivie de l'issue d'un véritable flot d'un liquide purulent d'odeur infecte. Un lavage intra-utérin est immédiatement pratiqué.

Dès ce moment, douleurs, fièvre, hémorrhagies disparaissent pour ne plus revenir ; seul persiste, pendant quelques jours, un léger écoulement séro-purulent dont les lavages phéniqués ont promptement raison.

Après quelques jours de repos, l'*accouchée* sortentièrement guérie.

Réflexions. — L'élimination spontanée des fibromes par la cavité utérine est d'observation fort ancienne, et depuis la servante thessalienne qui, au dire d'Hippocrate, accoucha d'une pierre, nombre de faits semblables ont été relatés.

Aussi aurions-nous gardé cette observation dans nos notes, si elle ne nous avait pas semblé offrir un intérêt particulier dans l'heureux concours de circonstances où s'est effectuée la délivrance de notre malade.

L'expulsion des fibromes, quand elle a lieu en masse et sans fragmentation préalable, peut se faire de deux manières différentes.

Tantôt la tumeur, primitivement interstitielle, se pédiculise vers la cavité utérine, et, sous l'influence de la congestion et des contractions, force peu à peu le col. Ce travail, toujours excessivement long, peut demander des années pour s'accomplir et subir dans son évolution des arrêts de longue durée. Le deuxième mode d'élimination, plus rare et plus dangereux que le précédent, mais plus rapide, car il n'exige pas la pédiculisation préalable, est l'énucléation par suppuration périphérique. Spontanément, et plus souvent à la suite d'un traumatisme médical, une suppuration disséquante se développe dans l'atmosphère celluleuse qui entoure le fibrome, et après l'évacuation du pus, la tumeur détachée force le col et s'échappe.

Le mécanisme de l'expulsion chez notre malade semble se rapprocher beaucoup de ce dernier type. Mais quelle part convient-il d'attribuer, dans cet heureux résultat, à l'avortement d'une part, à l'injection intra-utérine de l'autre ?

C'est là un point qu'il est difficile de préciser.

Il ne nous paraît pas que l'avortement ait pu avoir à un intervalle de quatre mois une influence directe sur le processus éliminateur. L'expulsion *post par um* des fibromes se fait le plus souvent dans la quinzaine qui suit l'accouchement, au plus tard après cinq ou six semaines. Dans le cas actuel, nous sommes bien au-delà de cette limite.

Néanmoins, comme nous le faisait observer M. Laroyenne, l'avortement a certainement préparé le terrain, et le ramollissement de l'utérus, qui en a été la conséquence, a dû jouer un certain rôle ; on peut vraisemblablement lui attribuer la *rapidité insolite* avec laquelle s'est accomplie l'expulsion.

Acceptons donc l'avortement comme cause prédisposante de l'élimination du fibrome.

Quant à la cause déterminante, on a vu que l'injection intra-utérine doit être justement mise en cause ; et qu'on ne soit pas étonné de voir un traumatisme si minime être le point de départ de tels phénomènes inflammatoires ; pareils faits ne sont pas exceptionnels, et d'autre part, n'a-t-on pas vu un simple cathétérisme exciter la fibre utérine et faire apparaître au dehors des polypes jusque-là ignorés ?

Enfin, l'ergotine est venue apporter à l'œuvre d'expulsion sa part contributive, et notre observation met bien en lumière les services incontestables *que peut rendre* cet agent dans la cure des myomes utérins.

PLAIES CONTUSES DU CUIR CHEVELU; FRACTURE DE LA VOUTE DU CRANE AVEC IRRITATION A LA BASE;

Par M. CONDAMIN, interne des hôpitaux.

M. CONDAMIN, interne des hôpitaux, présente les pièces anatomiques provenant d'un sujet atteint d'une fracture de la voûte du crâne avec irradiation à la base, le trait de la fracture passant par la cavité glénoïde droite.

Les pièces que j'ai l'honneur de vous présenter appartiennent à un malade décédé le 3 décembre dans le service de M. le professeur Poncet. Cet homme, âgé de 22 ans, reçut sur le crâne, le 2 décembre, une planche mesurant environ 3 mètres de longueur sur 0,30 centimètres de largeur, et tombant d'une hauteur de 15 à 18 mètres.

Il s'affaissa et tomba sans connaissance. Relevé immédiatement, on l'amena à l'Hôtel-Dieu, où l'on constata ce qui suit : état subcomateux, respiration légèrement stertoreuse, pupilles immobiles, contractées et dirigées toutes deux du côté droit : refroidissement des extrémités qui présentent une anesthésie complète, enfin deux phénomènes sur lesquels j'appelle spécialement l'attention, car ils se sont mo-

difiés immédiatement après l'intervention chirurgicale, je veux parler de contractures très énergiques des membres supérieurs, et d'un pouls extrêmement lent (52 pulsations à la minute).

On observe du côté du crâne une large plaie contuse du cuir chevelu, et une fracture de la voûte avec pénétration des fragments.

Immédiatement M. Poncet s'est occupé de faire la toilette antiseptique de la plaie et d'enlever les fragments qui avaient pénétré dans la voûte crânienne en déchirant la dure-mère. Par cette éraillure de la dure-mère on constate une hernie de la substance cérébrale.

On vit deux phénomènes intéressants se produire aussitôt après l'ablation des esquilles qui comprimaient le cerveau: les membres supérieurs, fortement contracturés, tombèrent dans une résolution presque complète, et le cœur, qui ne battait que 52 pulsations, donna à 84 pulsations.

Les esquilles enlevées, on eut à lutter contre une hémorrhagie veineuse en nappe, assez considérable pour faire penser à l'ouverture du sinus longitudinal supérieur; mais l'autopsie démontra qu'il était indemne. M. Poncet essaya à plusieurs reprises de saisir les vaisseaux qui donnaient du sang entre les mors d'une pince hémostatique, mais sans succès, et l'hémorrhagie ne cessa qu'après l'application d'un pansement légèrement compressif et glacé.

Les contractures, qui avaient disparu après l'intervention chirurgicale, reparurent peu de temps après en s'accompagnant de trépidations épileptoïdes. L'état de ce malade s'aggrava de plus en plus et il mourut trente-six heures après l'accident, en présentant des phénomènes d'hyperthermie notable. La température rectale augmenta, en effet, progressivement, et quelques heures avant la mort, elle s'élevait à 41°,9.

A l'autopsie, on trouva une suffusion sanguine et même un épanchement sanguin entre le péricrâne et la dure-mère, et surtout au pourtour de la plaie. La voûte crânienne est sciée circulairement et enlevée : on aperçoit alors une déchi-

rure assez considérable de la dure-mère au niveau de la plaie précédemment signalée. On trouve une autre éraillure dans la fosse sphénoïdale droite. Du même côté, au niveau du point où la méningée moyenne se divise, on constate un épanchement sanguin du volume d'une mandarine et provenant de la rupture de l'artère précitée.

L'encéphale est enlevé : il présente au-dessous des méninges une suffusion sanguine étendne : sa consistance est moindre qu'à l'état normal.

La substance cérébrale est absolument réduite en bouillie au niveau de la partie supérieure de la première et deuxième frontale droite, sur une profondeur de 8 à 10 millim.

On trouve aussi une forte contusion de la masse cérébrale au niveau du lobe sphénoïdal droit ; il s'agit très nettement d'une contusion par contre-coup. Des coupes faites sur le cerveau font voir un piqueté hémorrhagique à peu près général, et dans certains points de véritables foyers hémorrhagiques ; au niveau du point où siége l'épanchement méningé, le cerveau est profondément déprimé.

Enfin, nous trouvons sur la base de l'encéphale une suffusion sanguine analogue à celle rencontrée à la face convexe. La suffusion est particulièrement abondante au niveau de la protubérance et du bulbe.

Quant à la voûte et à la base du crâne, elle offre également des lésions nombreuses. Au niveau du bregma, apparaît une perte de substance osseuse qui a à peu près 2 centimètres de large sur 7 de long et intéressant le frontal et la partie antérieure des deux pariétaux. Les fragments qui avaient pénétré dans la boîte crânienne sont plus ou moins volumineux et au nombre de neuf.

On voit partir de cet enfoncement une irradiation de fracture qui se porte à droite et en bas jusqu'à la base du crâne. Le trait de fracture, après avoir suivi d'abord la suture fronto-pariétale, qui est complètement disjointe, l'abandonne pour descendre sur l'écaille du temporal. A 2 centimètres de l'arcade zygomatique, l'irradiation se dirige en arrière d'abord, puis en bas, en passant sur la base de l'arcade zy-

gomatique qui est divisée, puis par la partie antérieure de la cavité glénoïde du temporal, pour aller se perdre dans le trou déchiré antérieur.

Enfin, en terminant, je signalerai deux dispositions particulières présentées par la boîte osseuse de ce malade. Tout d'abord une asymétrie complète des fosses de la base et surtout de la fosse occipitale beaucoup plus développée à gauche qu'à droite ; en second lieu, la minceur des parois du crâne, qui est extrême dans certains points. C'est ainsi que l'écaille du temporal, du côté fracturé, est réduite à une mince lamelle, ce qui n'a peut-être pas été étranger au mode de propagation de la fracture, de la voûte à la base.

M. Poncet appelle l'attention sur l'hémorrhagie qu'a présentée ce ma. malade. Cette hémorrhagie si abondante pendant l'extraction des esquilles était produite par les veines diploïques et par les veines de la dure-mère, le sinus longitudinal supérieur étant épargné. Mais les branches déchirées étaient si rapprochées du sinus que l'on eût dit une hémorrhagie provenant du sinus lui même. En pareille occurrence, on ne saurait songer à faire des ligatures, une légère compression en masse suffit pour arrêter l'hémorrhagie.

Le malade succomba par le fait des graves lésions directes et indirectes dont la masse encéphalique était le siège. Le lobe sphénoïdal avait été refoulé et contusionné par contre coup; il présentait de nombreuses apoplexies capillaires dans son épaisseur.

TUMEUR DE LA BASE DU CRANE EXTRA-CÉRÉBRALE.

M. Porteret, chef de clinique ophthalmologique, présente une tumeur de la base du crâne, extra-cérébrale, du volume d'une orange, un peu aplatie, et qui occupait la totalité de la fosse temporale droite. Le sujet qui en était porteur était entré l'avant-veille dans le service de M. Gayet pour une atrophie papillaire double, et une paralysie de tous les nerfs moteurs de l'œil droit.

Le sujet, âgé de 34 ans, racontait que huit ans auparavant il avait eu la syphilis, laquelle n'avait jamais été traitée;

aussi pensait-on à une gomme cérébrale. Il accusait, en effet, une céphalalgie très intense et une torpeur intellectuelle très accusée rendant ses réponses lentes, la parole brève, et il semblait se désintéresser à tout ce qui se passait autour de lui. Il mourut le lendemain matin dans le coma. Ce coma était survenu la veille vers quatre heures du soir, à la suite d'une crise épileptiforme.

A l'autopsie, on trouva une tumeur située en dehors de la dure-mère, volumineuse, un peu adhérente aux os du crâne, surtout au niveau de la selle turcique; le cerveau s'était laissé déprimer par la tumeur et présentait une fossette très marquée, mais sa substance n'était nullement altérée.

La tumeur est intéressante non seulement à cause de son volume extraordinaire, mais aussi en raison de sa structure ; elle présente en effet une sorte de coque fibreuse recouvrant une substance molle, gélatineuse, se séparant en fragments visqueux, et au sein de ce magma se trouvent de petits amas irréguliers, très durs, d'apparence calcaire ou osseuse.

L'examen histologique en sera fait ultérieurement, mais on tenait à montrer la tumeur intacte avant de la sectionner.

IMPÉTIGO SYCOSIFORME.

M. Pravaz, interne des hôpitaux, présente un malade du service de M. Poncet qui offre une affection curieuse de la peau, région dorsale du pouce et de la main.

M. Poncet est porté à croire qu'il se trouve en présence d'un impétigo sycosiforme, l'impetigo pilaris de Hardy, Il n'a pu penser à une affection tuberculeuse toujours secondaire en pareils cas. Le malade n'a pas eu d'antécédents syphilitiques. De plus, cet érythème ulcéré ne présente point les caractères du cancroïde. S'agit-il d'un eczéma impétigineux ? Il est rare dans ce cas que les deux mains ne soient pas prises en même temps. Il se rattache finalement au diagnostic d'impetigo sycosiforme à siège anormal.

M. D. Mollière demanderait que l'on fît un examen et une culture des produits de suppuration.

LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE.

M. D. Mollière présente deux malades atteintes de *luxations congénitales de la hanche* qu'il a très heureusement modifiées par le procédé de Margary, de Turin.

La première de ces malades avait une luxation unilatérale avec tous les signes de la coxalgie dans son articulation luxée. Sans recourir au traitement orthopédique en usage, M. Mollière mit à nu, puis fractura avec les pinces de Liston la tête du fémur (section bien préférable à la section par la scie), puis il forma sur l'os coxal par un grattage énergique une sorte de cavité cotyloïde artificielle, tandis que l'on exerçait une traction régulière sur la cuisse. La plaie fut fermée sous un pansemeut antiseptique et le membre immobilisé par traction continue. Dix jours après, la réunion immédiate était effectuée, actuellement, six semaines après l'opération, la malade peut se servir de son membre.

M. Mollière fait remarquer qu'il n'y a point là une pseudarthrose, mais un tissu cicatriciel très dense réunissant les deux os et jouissant d'une grande solidité.

La deuxième de ses malades présentait une luxation congénitale double. M. Mollière intervint de la même façon du côté où la malformation était la plus marquée ; le résultat a été aussi satisfaisant que dans le premier cas. Il complétera ultérieurement ce résultat en faisant la même opération du côté opposé.

M. A. Poncet reconnaît que les faits de M. Mollière offrent un grand intérêt au point de vue pratique, car la chirurgie jusqu'à ce jour a été à peu près impuissante contre de semblables malformations. Il met quelque peu en doute le résultat définitif, et se demande si cette amélioration persistera. Les résultats de M. Mollière ne remontent guère qu'à un mois, et il serait nécessaire de voir ce qu'il en sera dans un an ou dans quelques années. En résumé, cette opération lui semble quelque peu éventuelle, et il pense que ses resultats définitifs sont encore loin d'être établis.

M. D. Mollière croit que les résultats heureux obtenus par cette in-



tervention persisteront; l'opération a été bénigne et facile, et devant une difformité réputée incurable, il pense qu'une amélioration n'est pas à dédaigner. Quant aux moyens d'union des deux os ainsi en contact, il nepense point avoir obtenu une nouvelle articulation, mais une simple enarthrose par symphyse.

M. PONCET tiendrait à voir les malades de M, Mollière dans quelques années. Quant au traitement orthopédique, il en regarde les améliorations comme temporaires. Par une extension permanente et 60 ou 80 jours de repos, la tête du fémur descend bien, et au début l'enfant boite peu; mais c'est pour lui une apparence de guérison, car quatre à cinq mois après les déformations se reproduisent comme par le passé, et au bout de ce laps de temps le traitement ne donne pas de résultats tangibles.

M. D. MOLLIÈRE ne partage pas absolument la manière de voir de voir de M. Poncet à ce sujet et pense que les ceintures pelviennes aussi bien que la position améliorent les sujets, pourvu que l'état général n'ait pas à en souffrir. En faisant le traitement orthopédique avec douceur et d'une façon méthodique, non seulement on améliore l'état des malades, mais on prévient les déformations secondaires.

M. Mollière signale, en terminant, l'excessive fréquence des luxations congénitales dans le département de l'Ardèche; la plupart des luxations congénitales qu'il a observées venaient de cette région.

M. PONCET pense qu'il y a là une question d'hérédité. Il appelle l'attention sur un fait qu'il a constamment rencontré chez les luxées congénitales : une laxité particulière de toutes les articulations, ce qui serait en faveur d'une malformation des parties molles périarticulaires et de la capsule plutôt que des extrémités ossenses.

M. MAYET rappelle que M. Pravaz a signalé la Haute-Loire comme présentant le plus grand nombre de luxations congénitales.

Au sujet du dernier procès-verbal et à propos de la dernière communication de M. D. Mollière sur la *décapitation de la tête du fémur*, M. VINCENT présente quelques observations.

M. Poncet, dit-il, a témoigné le désir de voir des résultats anciens de cette opération; or, il a précisément revu ces jours-ci une de ses anciennes opérées, une petite fille de 9 à 10 ans, dont l'opération date d'un an et demi; les adhérences sont chez elles aussi fortes que possible; il n'y a pas de récidive, jusqu'à présent du moins; la marche est bonne, bien meilleure qu'autrefois, et si l'on doit faire quelques réserves, c'est uniquement au point de vue de la grâce de la marche et de la valeur du traitement orthopédique. Après la formation des adhérences entre les deux surfaces, celle du fémur et la cavité cotyloïde, il n'y a plus qu'à

laisser aller les choses et mettre les appareils orthopédiques de côté. Quant à l'opération elle-même, si elle est pratiquée antiseptiquement, elle est absolument inoffensive. La malade de M. Vincent a guéri par première intention en six jours et n'a eu qu'un seul pansement.

M. H. Mollière demande à M. Vincent si la décapitation a été unilatérale ou double.

M. Vincent répond que l'opération a été faite d'un seul côté ; il n'est du reste pas partisan de la double décapitation.

M. D. Mollière. La question est encore pendante au sujet de la décapitation simple ou double. Une de ses petites opérées, qui avait refusé tout d'abord l'opération bilatérale, la réclame aujourd'hui. Les indications de l'opération elle-même appartiennent surtout aux cas excessifs, lorsque les ligaments ronds sont complètement détruits. M. Mollière a revu récemment deux de ses opérés, l'un depuis cinq ans, l'autre depuis huit ans; chez ce dernier, le raccourcissement du membre, qui n'est que de 3 centimètres, est bien corrigé par une bottine ad hoc, et il n'y a pas de claudication. Depuis quatre ans tout appareil orthopédique a été supprimé.

M. A. Poncet n'est pas opposé en principe à la résection de la hanche, car il n'a pas à ce sujet d'expérience personnelle. Il demande à ses collègues de montrer les résultats lointains de leurs opérations au point de vue fonctionnel et au point de vue artistique, car M. Vincent le dit lui-même, il ne préconise l'opération que dans certains cas, lorsqu'il y a, par exemple, adduction très forte, saillie du trochanter, etc. Pour ce qui concerne les tuteurs dont M. Poncet a parlé dans la dernière séance, c'était aux tuteurs sans résection qu'il faisait allusion, l'orthopédie sans résection de la tête ne signifiant pas grand'chose.

M. Vincent n'a pas vu un seul résultat satisfaisant par les appareils orthopédiques seuls. L'indication principale de la résection est le roulement de la tête du fémur sous les masses musculaires.

M. le Secrétaire général dépouille la correspondance. Il donne lecture d'une lettre de M. Snyers (de Liège), qui demande le titre de membre correspondant et adresse à l'appui de sa candidature un ouvrage imprimé intitulé : *Pathologie des néphrites chroniques.*

OBSERVATION DE FIBROME DE LA DURE-MÈRE COMPRIMANT LA PARTIE POSTÉRIEURE DU LOBE TEMPORAL DROIT CHEZ UNE FEMME ÉPILEPTIQUE MORTE DE PHTHISIE PULMONAIRE;

Par M. J. Lacroix, interne des hôpitaux.

Geneviève B..., âgée de 53 ans, dévideuse, entre le 8 juin 1883 dans le service du docteur Carrier, à l'Antiquaille.

Au point de vue des antécédents héréditaires, on ne trouve dans sa famille aucune maladie prédominante, mais surtout des tempéraments nerveux très accusés. Le père de la malade était alcoolique ; il se livrait à des excès de tous genres et avait un caractère très violent. La mère, morte d'une affection inconnue, n'avait pas une moralité plus recommandable. Ce ménage était un véritable enfer, et les orgies auxquelles la malade assistait sans cesse ont laissé sur son esprit une assez vive impression pour qu'elle en parle souvent et qu'elle soit poursuivie à ce sujet par des idées de damnation. Son unique frère est en bonne santé, mais il est irascible à l'excès et paraît dépourvu de sens moral. Sans raison il a toujours détesté sa sœur, qui, pour se soustraire à ses mauvais traitements, a été obligée de se cacher et de lui laisser ignorer dernièrement encore sa demeure, tant elle redoutait de le voir.

Réglée à 18 ans, la malade a toujours eu une santé débile; à 15 ans, elle avait encore la taille et l'aspect d'une fille de 10 ans. A 7 ans, elle a été soignée à l'Hotel-Dieu pour une maladie qu'il est difficile de préciser, mais qui semble se rapporter à une affection pulmonaire. Elle a beaucoup souffert dans sa jeunesse ; elle était maltraitée par sa bellemère et par son père, qui paraissent l'avoir élevée dans une hygiène déplorable. Elle toussait beaucoup et à différentes reprises avoir eu des hémoptysies.

C'est à 20 ans que les crises épileptiques se sont déclarées;

depuis cette époque elles se sont succédé à des intervalles irréguliers. Elle attribue sa première crise à une grande frayeur qu'elle aurait eu lors d'un incendie. Au commencement de juin 1883, elle entre à l'Antiquaille, où elle ne reste que 17 jours pour être de là transférée à l'hospice du Perron.

A son entrée, elle présente des phénomènes d'exaltation mentale qui se reproduisent d'ailleurs après ses crises. Elle tousse beaucoup et offre des signes très nets de tuberculose pulmonaire, signes plus marqués au sommet gauche. Pendant trois ans, on ne note, en dehors des crises d'épilepsie, que les progrès remarquablement lents de la phthisie : elle va en s'amaigrissant et en s'affaiblissant de plus en plus. Elle ne présentait aucun trouble de la sensibilité générale, aucun trouble de la motilité, en dehors des convulsions dont nous préciserons plus loin le caractère. Depuis le milieu de l'année 1885, elle se plaignait de ce que sa vue baissait sensiblement ; elle ne put bientôt plus travailler qu'à des ouvrages grossiers. L'examen ophthalmoscopique ne fut pas fait. Les règles disparurent peu de temps après son entrée dans le service.

Au mois d'avril 1886, nous trouvons des détails assez précis sur l'état des organes thoraciques : la poitrine est resserrée, la toux grave et persistante ; elle se plaint d'une dyspnée qui va en augmentant de plus en plus. A l'auscultation, on perçoit du gargouillement et du souffle amphorique aux deux sommets, mais particulièrement à gauche, et des râles bronchiques disséminés dans les deux poumons. Rien au cœur. Affaiblissement général marqué.

Le 18 octobre 1886, la malade a le malheur de tomber, en prenant une crise, sur le manche d'une pelle et de se fracturer le maxillaire inférieur au niveau de l'angle droit. On applique un appareil approprié, mais la consolidation ne se fait pas. L'alimentation devient difficile, l'état général s'aggrave rapidement, la malade ne quitte plus le lit.

Le 26 novembre, elle prend à 9 heures du matin une forte crise épileptique, qui est suivie de quatre ou cinq accès moins

violents, mais subintrants, et meurt dans une syncope sans que les moyens ordinaires aient pu la ramener à la vie.

Description des crises. — Cette malade présentait deux variétés d'attaques : des attaques de petit mal et de grandes crises épileptiques.

Dans la petite forme, c'est-à-dire le petit mal, on notait par ordre de succession : la fixité du regard, un écoulement abondant de salive, une chute lente en avant, sans cri, ni mouvements convulsifs. La durée de ces accès variait entre trois et dix minutes, après lesquelles la malade revenait rapidement à elle.

Les grandes crises présentaient la succession des phénomènes suivants : pas d'aura, généralement pas de cri, mais souvent des bruits rectaux précédant de quelques secondes le début de la crise ; puis regard fixe et terne ; pâleur de la face ; chute rapide et brusque, toujours du côté gauche ; contractions toniques, écume abondante ; puis cyanose de la face, secousses cloniques dans les bras et les jambes. Ces secousses n'étaient pas très fortes, car on n'avait pas de peine à contenir la malade ; jamais de morsure de la langue ; souvent émission d'urine, pas de pertes de matières fécales.

Après les grandes crises, souvent la malade avait des vomissements de sang. Après les crises de petit mal comme après les grandes attaques, les phénomènes intellectuels étaient très marqués ; elle éprouvait une grande joie ou une grande tristesse, montrait de l'excitation cérébrale et souvent était prise de sentiments de générosité ou d'affection exagérés.

Avant ou après les crises la malade se plaignait d'une céphalalgie intense qu'elle localisait au niveau du vertex où elle prétendait ressentir une chaleur intense.

En résumé les crises épileptiques de cette femme ne présentaient aucun caractère qui permît de penser à la localisation du début de la décharge dans un point quelconque du cerveau.

Autopsie 24 heures après la mort. — Pâleur très accentuée des téguments, anémie profonde ; cachexie prononcée.

Nous passons rapidement en revue les organes thoraciques et abdominaux, qui ne présentaient rien de bien particulier. A l'ouverture du thorax nous trouvons à droite un poumon à peu près sain à la base, mais présentant au sommet des adhérences pleurales et dans son parenchyme de grosses grappes tuberculeuses, dont quelques-unes en voie de ramollissement constituent déjà de petites cavernes. A gauche, le poumon offre des altérations plus considérables : les deux feuillets pleuraux se sont unis formant au poumon une coque fibreuse, épaisse et résistante ; au sommet, on trouve un vaste ulcère sinueux présentant des diverticules très irréguliers. Dans le reste du poumon se voient d'épaisses travées fibreuses, séparant des îlots de pneumonie caséeuse, plus ou moins ramollis. En somme, la malade n'avait à son actif qu'un demi-poumon. Rien au cœur.

Dans l'abdomen, pas de tuberculose péritonéale. Estomac dilaté et bilobé. Foie de 1,300 gr. légèrement graisseux et congestionné. Rate pesant 125 gr. Rein gauche, 140 gr. Rein droit, 120 gr. Les reins sont congestionnés ; ils présentent sur certains points un peu d'adhérence de la capsule ; on n'y voit point de tubercules.

L'ouverture du crâne est facile, les os sont peu épais. On constate une anémie cérébrale assez marquée. Au niveau du sinus longitudinal supérieur on voit deux groupes de granulations de Pacchioni assez volumineuses, qui se sont creusés dans la voûte crânienne, deux cavités assez profondes. Les différents replis de la dure-mère sont incisés et l'encéphale est enlevé sans aucune difficulté. Les méninges ne présentent aucune adhérence avec la masse céphalique. Immédiatement nous constatons la présence d'une cavité creusée dans l'hémisphère droit, à la partie postérieure du lobe temporal, au-dessous du pli courbe qui a été refoulé en haut. Nous reportons aussitôt nos recherches sur la dure-mère, et nous trouvons appendue à cette membrane, par un point d'insertion à base large, une tumeur du volume d'une noix. Cette tumeur avait refoulé progressivement la substance corticale sans amener du côté de cette substance

qu'un léger amincissement de la couche grise. Les circonvolutions aplaties au fond de la cavité ont conservé leur aspect normal. La pie-mère qui les recouvre n'a contracté aucune adhérence, ni avec la tumeur ni avec le tissu sous-jacent, et ne présente aucnne trace d'altération.

Cette tumeur est assez molle et semble entourée par une coque fibreuse ; à la coupe elle a une teinte grisâtre et paraît peu vasculaire. L'examen histologique en a été fait au laboratoire d'anatomie pathologique de M. le professeur R. Tripier, où l'on a reconnu qu'elle était constituée par du tissu conjonctif ondulé, très adulte, et se séparant par places en couches parallèles. En résumé, nous sommes en présence d'un fibrome aponévrotique de la dure-mère.

Dans les autres parties de l'encéphale, nous n'avons rien remarqué de spécial. Les circonvolutions, par leur nombre et par leur disposition, sont normales ; les coupes méthodiques des hémisphères nous ont montré les noyaux gris centraux absolument sains. Les cornes d'Ammon, examinées avec soin, n'ont présenté aucune altération. Voici les différents poids constatés :

Cervelet, protubérance, bulbe . .	145 gr.	
Hémisphère droit	560 —	1,120 gr.
Hémisphère gauche	560 —	
Poids total de l'encéphale.	1,265	

Comme on le voit, les deux hémisphères avaient le même poids ; néanmoins il semble que la fosse orbitaire du côté gauche soit plus petite que celle du côté droit, il y aurait un peu d'asymétrie frontale du côté gauche.

L'indice céphalique, mesuré pendant la vie, nous a donné le chiffre de 84,6, c'est-à-dire une brachycéphalie très prononcée. La circonférence totale atteint à peine 0,50 cent., ce qui dénote un peu de microcéphalie.

Les autres parties de la boîte crânienne sont normalement constituées.

Réflexions. — Au premier abord on est tout disposé à admettre que cette tumeur de la dure-mère constitue la lé-

sion à laquelle l'épilepsie peut être attribuée et qu'il s'agit là d'une épilepsie symptomatique. Mais est-on en droit de trancher aussi rapidement la question? Le rapport de cause à effet entre cette tumeur et les crises épileptiques s'impose-t-il légitimement à l'esprit?

On conçoit dans le cas présent que cette tumeur n'ait décelé sa présence par aucun signe clinique, car elle n'intéressait le cerveau que dans sa sphère latente, c'est-à-dire dans une de ces régions où l'excitation, la destruction même du cortex n'a produit jusqu'à ce jour expérimentalement ou pathologiquement aucun symptôme. Nous sommes, en effet, complètement en dehors de ces régions corticales, dites centres psycho-moteurs, dont l'excitation détermine, comme les expériences de Hitzig et de Ferrier l'ont démontré, des attaques épileptiformes débutant par le groupe musculaire correspondant au centre cortical excité; une tumeur siégeant au niveau de ces centres peut déterminer une épilepsie à aura limitée, fait clinique bien étudié par Bravais et Hughlings Jackson et qui porte le nom d'épilepsie jacksonienne. Mais tel n'est point notre cas. D'autre part, il est vraisemblable que cette tumeur n'a produit aucun symptôme clinique, parce qu'elle a dû se développer avec une extrême lenteur. Ses caractères histologiques démontrent, en effet, qu'elle est certainement de date très ancienne; son indépendance complète dans la poche qu'elle s'est creusée; l'absence d'adhérence entre les méninges à son niveau, prouvent qu'elle n'a point été le siège de poussées congestives et inflammatoires. Le cerveau a pu supporter patiemment sans réagir cette lente compression. Il existe de nombreuses observations dans la science de tumeurs ayant passé inaperçues, et cela non seulement quand la zone latente pouvait seule être intéressée, mais même dans des régions dont l'excitation donne lieu à des phénomènes convulsifs évidents.

La connaissance de ces deux ordres de faits : 1° situation de la tumeur dans une portion de la zone latente du cortex; 2° développement très lent de la tumeur nous engage à être

réservé dans l'appréciation du rôle pathogénique que ce fibrome a pu jouer dans la production des phénomènes convulsifs dont la malade a souffert pendant trente-trois ans de sa vie. Bien que disposés à admettre que cette tumeur a été pour quelque chose dans l'éclosion des crises épileptiques, nous ne pouvons cependant pas affirmer qu'elle en est la cause directe et unique. Pendant la vie de la malade, le diagnostic porté était celui d'épilepsie idiopathique et il était légitime ; après l'autopsie nous ne sommes pas mieux renseignés sur la nature de ces crises épileptiques et la présence seule de cette tumeur de la dure-mère ne peut nous forcer à penser à une épilepsie symptomatique. Mais en jetant les yeux sur les antécédents héréditaires de notre malade, nous pouvons affirmer qu'elle était prédisposée à une affection névropathique. Peut-être cette tumeur n'a-t-elle été que la cause occasionnelle, qui a mis en jeu cette prédisposition ! C'est là l'opinion que nous sommes disposés à admettre.

TABLE DES MATIÈRES

DES

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES

POUR L'ANNÉE 1886

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES MÉMOIRES ET COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES PENDANT L'ANNÉE 1886 (1).

A

(1) Abréviations : M. (Mémoires) ; C. R. (Comptes-rendus).

B

C

F

G

M

N

O

P

